

Mikkel Aslak

Kunstig intelligens i skolen

Sandjerg Gods 21/11 - 2024

cfu



Helikopterperspektiv – hvor står vi nu?

Nye prøveformer og ”ny” undervisning

Hvad er AI og generativ AI?

Hvilke nye muligheder opstår?

Hvilke typer opgaver skal vi have mindre af?

Redskaber og prompting

Hvilke didaktikker kalder de nye teknologier på?

Vurdering og perspektiver



Øvelser:

- Billedegenerering
- Eleven bruger AI
- AI i forberedelsen



Mikkel Aslak

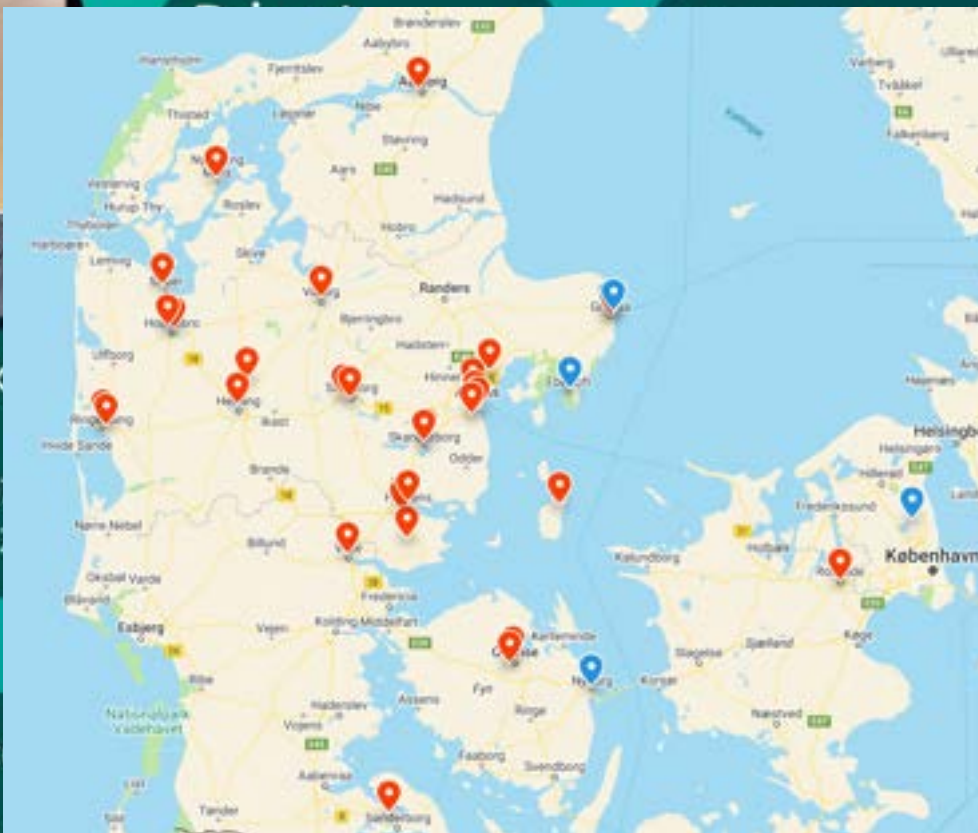
Født i 1977

Skolelærer fra 2000

CFU konsulent fra 2010

Freelance

- Podcast i skolen (2021)
- DM i skolepodcast
- Uv. forløb (Audiowalk)
- Leg med lyd og podcast (2024)



ved CFU

3

aktivitet

makerspace,

leg,

n.m.



Links



[Mikkel Aslak](#)



[Mikkel Aslak](#)



[Podcast i skolen](#)



[Mikkel Aslak](#)



[podcastiskolen.dk](#)



[CFU kontaktside](#)



Tidligere medlem af ekspertgruppen om nye prøveformer og kunstig intelligens

GENERATIV KUNSTIG INTELLIGENS I UNDERVISNINGEN

Ti anbefalinger om generativ kunstig intelligens (AI) til ledere og lærere



Skolens ledelse sikrer fælles retning og rammer for hensigtsmæssig og sikker brug af generativ AI



Skolens ledelse sikrer, at lærerne kan håndtere generativ AI i undervisningen



Skolens ledelse og lærere tilrettelægger undervisning i, med og uden generativ AI

1 Formuler en overordnet fælles retning om brug af generativ AI.

2 Brug løsninger, som ledelsen vurderer, overholder gældende GDPR-regler.

3 Formuler fælles konkrete rammer og regler for læreres og elevers brug af generativ AI.

4 Understøt dialog og erfaringsudveksling i lærergruppen om teknologiens muligheder og begrænsninger.

5 Prioriter, at lærernes viden, færdigheder og didaktiske kompetencer udvikles.

6 Anvend kun generativ AI, når det giver faglig, didaktisk og pædagogisk mening.

7 Undersøg nysgerrigt teknologiens muligheder og begrænsninger sammen med eleverne.

8 Tal med eleverne om, hvordan, hvornår og med hvilket formål, de kan bruge generativ AI i de enkelte fag.

9 Tilrettelæg undervisning, der styrker en kritisk reflekteret brug af teknologien.

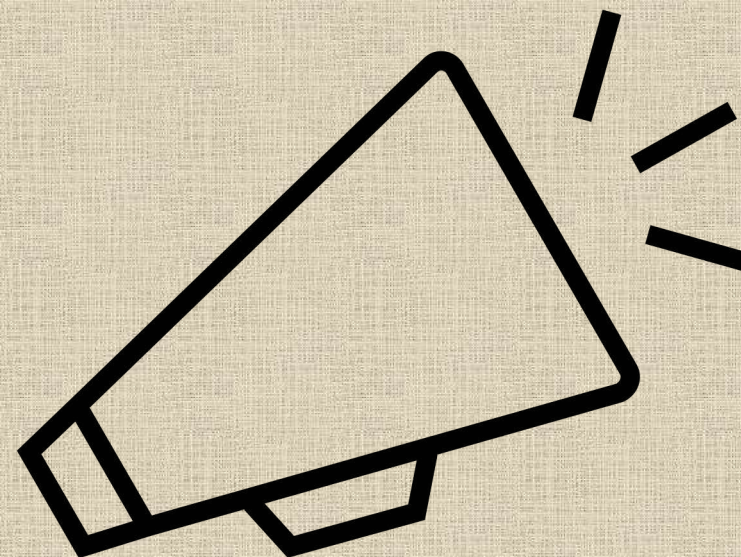
10 Tilrettelæg skriftligt arbejde og læringsaktiviteter, så eleverne lærer at bruge generativ AI til at kvalificere deres arbejdsproces.



STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET

Dagens nyhed

Anbefalinger til ungdomsuddannelser og voksenuddannelser



GENERATIV KUNSTIG INTELLIGENS I UNDERVISNINGEN

Ti anbefalinger om generativ kunstig intelligens (AI) til ledere og lærere



Skolens ledelse sikrer fælles retning og rammer for hensigtsmæssig og sikker brug af generativ AI

1 Formuler en overordnet fælles retning om brug af generativ AI.

2 Brug løsninger, som ledelsen vurderer, overholder gældende GDPR-regler.

3 Formuler fælles konkrete rammer og regler for læreres og elevers brug af generativ AI.



Skolens ledelse sikrer, at lærerne kan håndtere generativ AI i undervisningen

4 Understøt dialog og erfaringsudveksling i lærergruppen om teknologiens muligheder og begrænsninger.

5 Prioriter, at lærernes viden, færdigheder og didaktiske kompetencer udvikles.



Skolens ledelse og lærere tilrettelægger undervisning i, med og uden generativ AI

6 Anvend kun generativ AI, når det giver faglig, didaktisk og pædagogisk mening.

7 Undersøg nysgerrigt teknologiens muligheder og begrænsninger sammen med eleverne.

8 Tal med eleverne om, hvordan, hvornår og med hvilket formål, de kan bruge generativ AI i de enkelte fag.

9 Tilrettelæg undervisning, der styrker en kritisk reflekteret brug af teknologien.

10 Tilrettelæg skriftligt arbejde og læringsaktiviteter, så eleverne lærer at bruge generativ AI til at kvalificere deres arbejdsproces.



STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET



Skolens ledelse sikrer fælles retning og rammer for hensigtsmæssig og sikker brug af generativ AI

1 Formuler en overordnet fælles retning om brug af generativ AI.

2 Brug løsninger, som ledelsen vurderer, overholder gældende GDPR-regler.

3 Formuler fælles konkrete rammer og regler for læreres og elevers brug af generativ AI.



Skolens ledelse sikrer, at lærerne kan håndtere generativ AI i undervisningen

4 Understøt dialog og erfaringsudveksling i lærergruppen om teknologiens muligheder og begrænsninger.

5 Prioriter, at lærernes viden, færdigheder og didaktiske kompetencer udvikles.



Skolens ledelse og lærere tilrettelægger undervisning i, med og uden generativ AI

6 Anvend kun generativ AI, når det giver faglig, didaktisk og pædagogisk mening.

7 Undersøg nysgerrigt teknologiens muligheder og begrænsninger sammen med eleverne.

8 Tal med eleverne om, hvordan, hvornår og med hvilket formål, de kan bruge generativ AI i de enkelte fag.

9 Tilrettelæg undervisning, der styrker en kritisk reflekteret brug af teknologien.

10 Tilrettelæg skriftligt arbejde og læringsaktiviteter, så eleverne lærer at bruge generativ AI til at kvalificere deres arbejdsproces.

Vidensbegrebet er udfordret.
Hvor kommer viden fra og hvordan skabes der ny viden?

En skriftlige aflevering er ikke nødvendigvis et udtryk for elevens faglige formåen

Eleverne kan blive mere selvstændige i deres arbejde

AI-redskaber kan give de fagligt svage bedre deltagelsesmuligheder



Eleverne kommer ikke i dybden med de vigtige dele af læringsprocessen

Vigtige grundfærdigheder springes over, og grundlæggende viden og kompetencer forsvinder med tiden



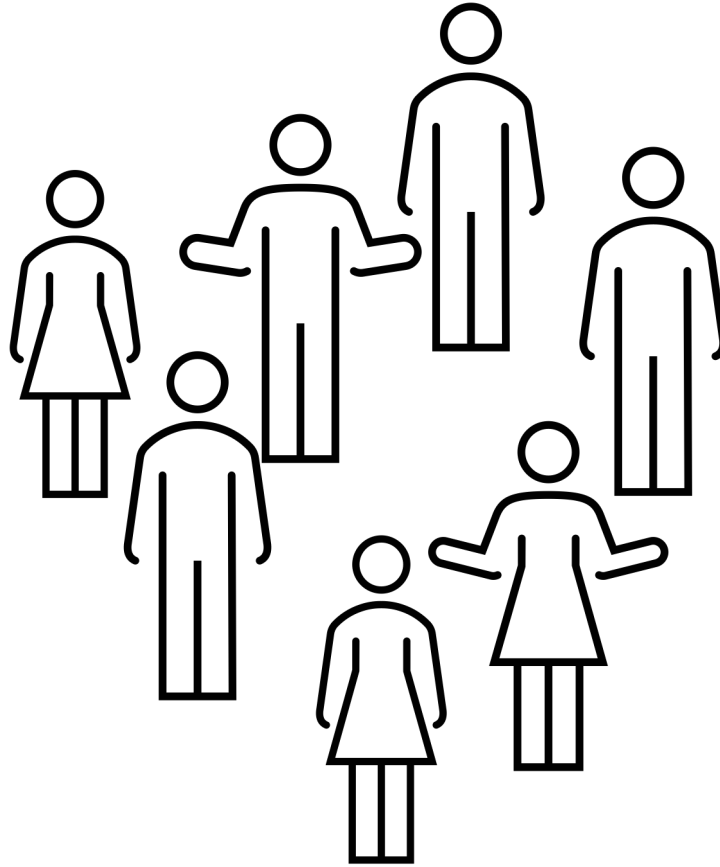
AI-redskaberne giver eleverne muligheder for at være mere aktive i deres læringsproces

AI-redskaber giver mange nye kreative udfoldelsesmuligheder

At skrive er en måde at finde ud af hvad vi tænker, og en måde at bearbejde viden på i skolen. Derfor skal vi ikke uddelegere hele skriveprocessen til generativ AI.

Vi må bare ikke bruge skriftligheden som udtryk for elevens faglige formåen

Åh nej, hvad gør vi
nu i skolen?
Jeg kan ikke
overskue det...

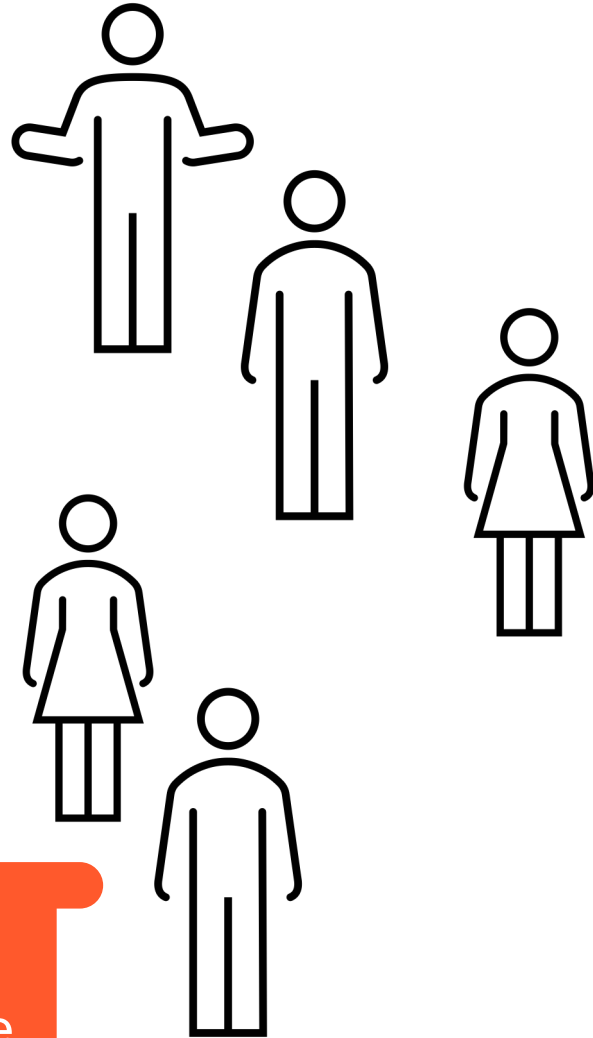


Spændende –
hvordan mon vi kan
bruge det til noget
godt i skolen?

Så er der endnu en
grund til at begrænse
skærmtiden mest
muligt

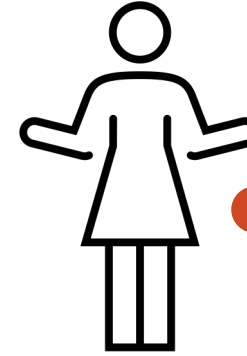
Bare rolig – AI er
dum som en
brødrister. Det går
over lige om lidt

Åh nej, hvad gør vi
nu i skolen?
Jeg kan ikke
overskue det...



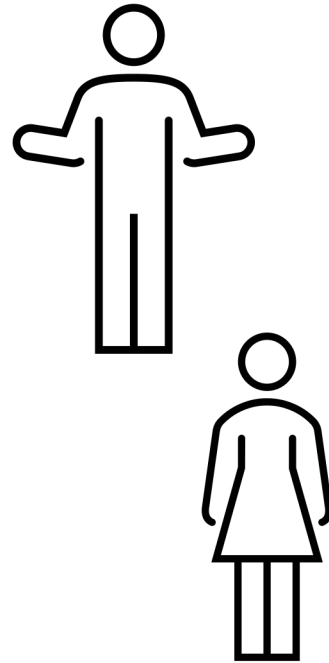
Så er der endnu en
grund til at begrænse
skærmtiden mest
muligt

Spændende –
hvordan mon vi kan
bruge det til noget
godt i skolen?

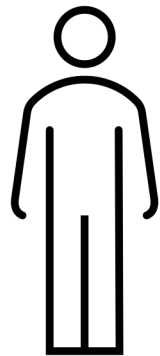


Bare rolig – AI er
dum som en
brødrister. Det går
over lige om lidt

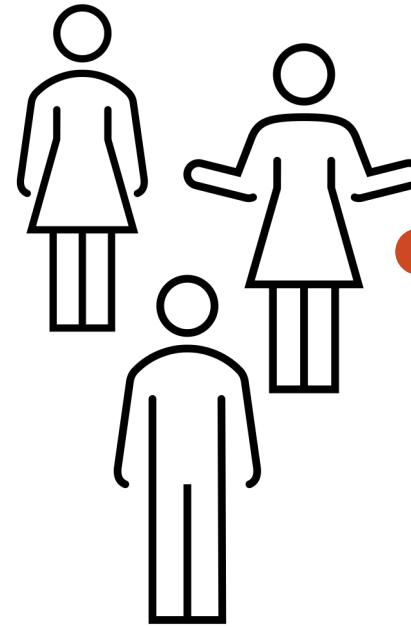
Åh nej, hvad gør vi
nu i skolen?
Jeg kan ikke
overskue det...



Så er der endnu en
grund til at begrænse
skærmtiden mest
muligt



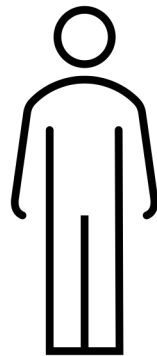
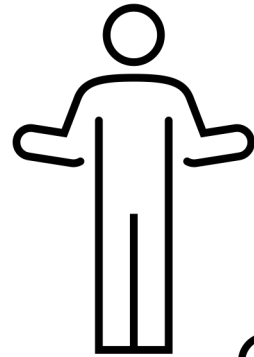
Spændende –
hvordan mon vi kan
bruge det til noget
godt i skolen?



Bare rolig – AI er
dum som en
brødrister. Det går
over lige om lidt

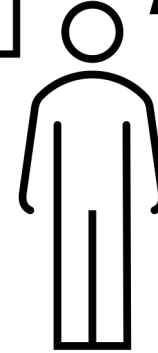
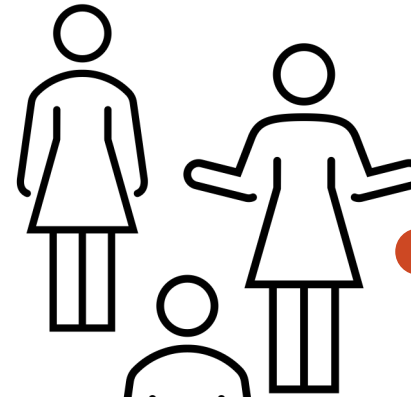


Åh nej, hvad gør vi
nu i skolen?
Jeg kan ikke
overskue det...



Så er der endnu en
grund til at begrænse
skærmtiden mest
muligt

Spændende –
hvordan mon vi kan
bruge det til noget
godt i skolen?



Bare rolig – AI er
dum som en
brødrister. Det går
over lige om lidt

Kunstig intelligens

i undervisningen



Kunstig intelligens

i undervisningen



Analogt arbejde



Digitale begrænsninger/kamp

Gentænkning af opgave- og prøveformer

Kritisk tænkning



Digital teknologiforståelse

PBL, procesfokus, formativ feedback

Minister ønsker viden om ChatGPT, og

hvord
græns

NYHED • 8. maj 20

Birgitte Vede
Gymnasium,

Ekspertgrupp
folkeskolen o

- **Hanne Le**
universite

- **Tine Wire**

- **Bent Mei**
undervisn

- **Jan Dam**

- **Per Støru**
undervisn

- **Mette An**
Erhvervsg

- **Inger Bo Augustinus**, underviser ved AOF Center Fyn og medlem af opgavekommissionen i matematik på FVU samt en folkeskolelærer

Kronik

Medlemmer af ekspertgruppe: Her er de anbefalinger, vi ikke blev bedt om

Vi bør genoverveje både undervisning og eksamen i forhold til det digitale, skriver de ni personer, der også udgør ekspertgruppen om kunstig intelligens og digitale hjælpemidler.

“

Snyd må ikke blive den mest fremtrædende dimension i dialogen mellem elev og lærer

“

Det bør være enhver elevs ret at modtage kvalificeret undervisning i forståelsen og brugen af generativ kunstig intelligens

“

Nye arbejdsformer og ny teknologi kalder på uddannelse og efteruddannelse af lærerne

Her er anbefalingerne

Anbefaling 1: Prøverne skal gå på to ben – og kunne udprøve både med og

klaget for snyd,

af elevers viden
nde og tage

prøveformer, der
e ændringer af de

fræk end
g ny teknologi.

ge relevante
af de syv

som et strategisk

italisering,

højepemidler ved

øveformer

n daglige

undervisning på tværs af fagene, så der skabes sammenhæng mellem undervisning og prøver.

Kilde: Børne- og undervisningsministeriet

✓ Søger efter **medlemmerne af børne- og undervisningsministeriets ekspertgruppe om chatgpt til prøverne**

✓ Genererer svar til dig...

 Dine personlige data og virksomhedsdata er beskyttet i denne chat

Ifølge Børne- og Undervisningsministeriet består ekspertgruppen om ChatGPT og andre digitale

 Dine personlige data og virksomhedsdata er beskyttet i denne chat

Du har ret, der er flere medlemmer i ekspertgruppen om ChatGPT og andre digitale hjælpemidler. Udover Birgitte Vedersø og Mikkel Aslak består ekspertgruppen af følgende otte medlemmer ¹:

1. Mette Andreasen, underviser ved International Business College
2. Per Størup Lauridsen, underviser ved Odense Tekniske Gymnasium
3. Inger Bo Augustinus, underviser ved AOF Center Fyn
4. Hanne Leth Andersen, rektor ved Roskilde Universitet
5. Jan Damsgaard, professor ved Copenhagen Business School
6. Bent Meier Sørensen, professor ved Copenhagen Business School
7. Tine Wirenfeldt Jensen, ekstern adjunktvejleder ved Syddansk Universitet

Jeg håber, at dette besvarer dit spørgsmål. 😊

Grundfærdigheder
Udenadslærer
Individuelle
færdigheder

Fordrer varieret kreativ
undervisning

Differentieret uv.

Autentisk undervisning

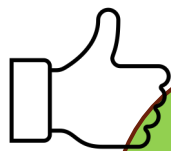
Ekspertgruppens syv generiske prøveformer

#	Prøveform	Forberedelsestid	Digitale hjælpemidler	Kommunikation med andre
1	Skriftlig stedprøve		Ikke tilladt	Ikke tilladt
2	Mundtlig prøve med lodtrækning	Forberedelsestid (fx 30 minutter) på skolen	Ikke tilladt eller tilladt	Ikke tilladt
3	Skriftlig digital stedprøve	Ingen	Tilladt	Ikke tilladt
4	Caseprøve	Kan variere fra fag til fag	Tilladt	Tilladt
5	Portfolioprøve	Ingen	Tilladt	Tilladt
6	Produktprøve	Kan variere fra fag til fag	Tilladt	Tilladt
7	Mundtlig prøve med lodtrækning og lang forberedelsestid	Lang forberedelsestid (fx 24 timer) hjemme	Tilladt	Tilladt

Delprøver

Balancen mellem at bruge generativ AI i undervisningen, når prøverne ikke er tilpassede.

Brug genAI nu

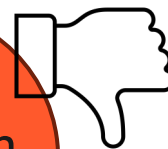


Med den rette stilladsering kan genAI, hjælpe eleverne til at blive bedre til at skrive – også til prøven uden genAI

Hvis ikke læreren bringer genAI i spil, gør eleverne det selv – måske på uhensigtsmæssige måder

Eleverne skal forholde sig til og udvikle forståelse af generativ AI ved at bruge det i forskellige sammenhænge

Vent til prøverne er ændret



Eleverne lærer en arbejdsmetode, som tages fra dem, når de skal bedømmes, hvilket svækker deres præstation

Hvis eleverne lærer at promte og bruge generativ AI, bliver de bedre til at snyde til test og prøver

Kommune A

Venter på nationale retningslinjer og nye prøveformer

Teknisk spærre redskaber

Forbyde i un

Eleverne ek med AI-reds undervisnin

Negative relationer melle lærere og elever som går over læring og trivsel

Fokus på at begrænse sk

Kære Mikl
Jeg skriver
kunstig in
dig og kon
Kommune
inddrager
stor mulig

Podlet

Mikkel Aslak + 1 • en måned

Kort

Send hvor som helst i verden

Aabenraa

Aabenraa - PUC

Danmark

Videnscenter for velfærdsteknologi

Lærchesgade, Odense

CIU - Center for IT i ...

sdu odense, Campusvej, Odense

SDU - Syddansk Universitet

VIA University College - Campus Aarh...

VIA CFU

Aalborg

Aalborg Universitet

Aarhus Universitet, Nordre Ringgade, ...

Aarhus Universitet

Københavns Professionshøjskole - Ca...

Københavns Professionshøjskole ...

Kommune B

En strategisk AI indsats

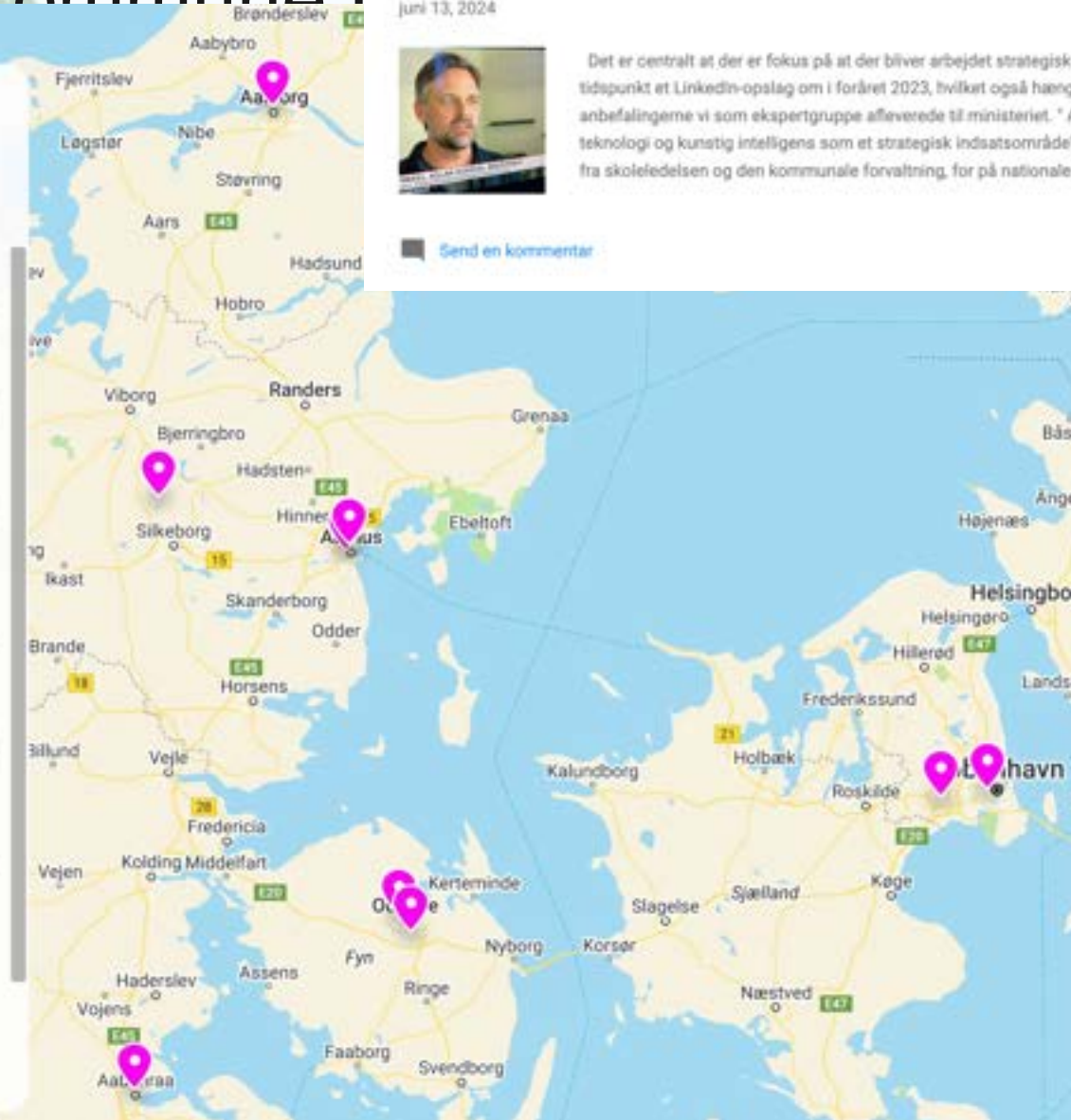
juni 13, 2024



Det er centralt at der er fokus på at der bliver arbejdet strategisk med AI. Det skrev jeg på et tidspunkt et LinkedIn-opslag om i foråret 2023, hvilket også hænger godt sammen med en af anbefalingerne vi som ekspertgruppe afleverede til ministeriet. "Anbefaling 3: Brug af digital teknologi og kunstig intelligens som et strategisk indsatsområde" i første omgang må det komme fra skoleledelsen og den kommunale forvaltning, for på nationale niveau går det for langsomt ...

Send en kommentar

LÆS MERE



til lærer og

ere om
redrag med

hvordan vil
ver og en

til kritisk og

enkelte lærere

konstruktiv brug af AI

AI i undervisningen

Individuelle AI-løsninger

Mange AI redskaber faciliterer en individuelt tilpasset undervisning, som fordrer en øget individualisering.

Individuelt tilpassede tekster

AI-feedback

AI-tutorer

Interaktive AI-skabte VR-verdener

Personlige quizzer

Oversættelser

Det har mange styrker for den enkelte elev, som vil kunne effektivisere sin egen undervisning. Kræver ikke nødvendigvis mange lærerressourcer.

Produktivitet, kreativitet og didaktik

God undervisning skal foregå i fællesskaber med menneskelige relationer, hvor den enkelte kan udfolde sin personlighed og finde sit ståsted blandt andre.

Procesorienteret skrivning

Kreative multimodale produktioner

Undersøgende didaktik

Idéudvikling

Denne form for undervisning er ressourcekrævende, og kræver at farten sættes ned, så fokus kan være på proces og forskellige løsningsmodeller.

Kommercielle redskaber

Lærerstyrede processer

Lav grad af forberedelse

Høj grad af forberedelse

Simpel måling af resultater

Vanskeligt at standardisere evalueringer

Alle elever kan fagligt udfordres på deres niveau



Eleven øver sociale kompetencer

Fokus på at eleven forholder sig til både fagligt indhold og processen

Elever kan arbejde i eget tempo

Fokus på samtale og mundtlighed

Sig farvel til...

Til på mandag skal I skrive en halv side om hvad demokrati betyder

Lav en video, hvor du taler på spansk og aflever den

Lav en tidslinje over vigtige begivenheder i 2. verdenskrig og aflever den

Skriv en kort tekst om dig selv til på onsdag. Hav fokus på både stavning og grammatik.

Lav en præsentation om ungdomskriminalitet og præsenter den.



Hej Mikkel

En lille påmindelse: Du er smuk.

Start fra
begyndelsen

AI-opskrifter

Opskrifter

Lav en padlet

Importer fra Flip

Importer fra Jamboard

Tom tavle

Væg, Lærred, Tidslinje, Gitter, Stream, Kort

Blank sandbox

Tegn, skab og leg i realtid med andre

Se eksempler

AI-opskrifter BETA



Diskussionsforum



Oprettelse af klasseaktivitet



Timeplan



Idéer til klasseaktiviteter



Tidslinje over begivenheder



Læseliste



Kort over historiske begivenheder



Vurderingsmålinger



Kriterier



Tilpasset tavle

Opskrifter



Kort



Refleksionstavle



Opslagstavle



AI-kunstværksted



Otte stillede spørgsmål



Håb og frygt



Kort



Afstemninger

Se alle



Jump to

Gammas

Shared with you

Sites BETA

Folders

Organize your gammas by topic and share them with your team
Create or join a folder

Templates

Inspiration

Themes

Custom fonts

Trash

275 credits

Settings & members

Contact support

Share feedback

Gammas

+ Create new AI + New from blank Import

All Recently viewed Created by you Favorites

Grid List



Podcastiskolen
podcastiskolen-kyuv7tc.gamma.site
Created by you
Last viewed 2 days ago



Velkommen til min online tilstedeværelse
Private
Created by you
Last viewed 2 days ago



AI i Undervisningen
ai-i-undervisningen-eawuu8o.gam...
Created by you
Last viewed 2 days ago



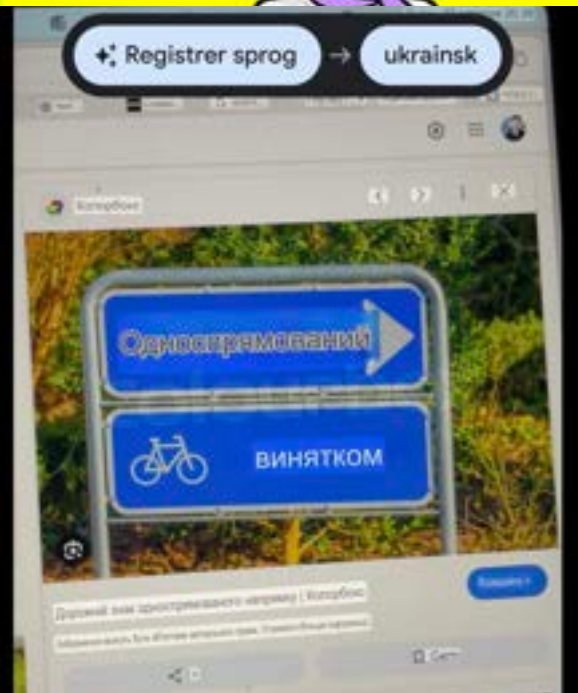
Gamma Tips & Tricks
Private
Created by you
Last viewed 2 days ago

Kunstig intelligens

-en grundlæggende forståelse

cfu

Hvor er der AI?

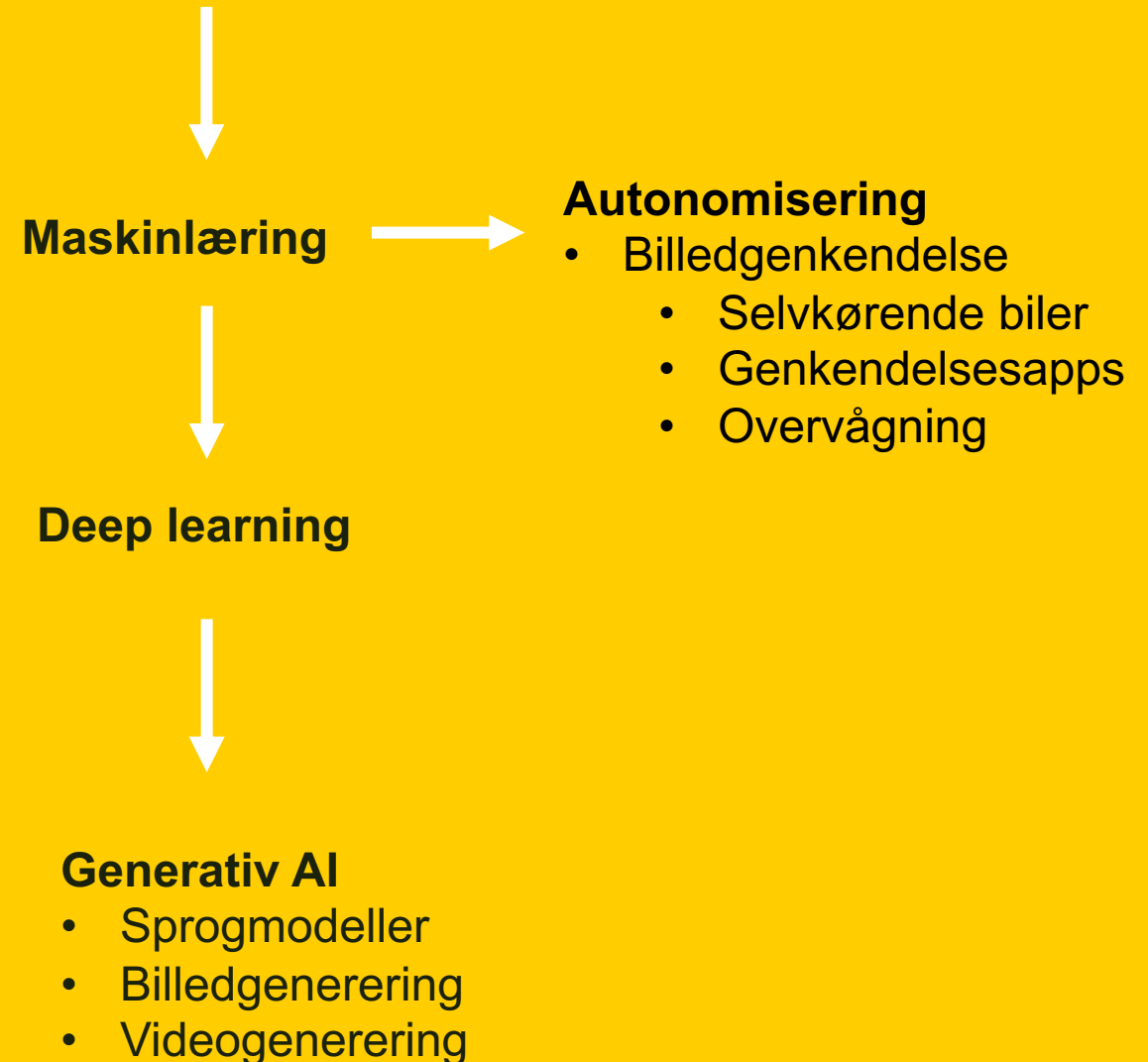


Forsimplet oversigt over områder indenfor kunstig intelligens

Inspireret af Troels Jensens:
Sprogmodeller for dummes

cfu

Kunstig intelligens





hvad er slaget på reden



"Slaget på reden" er et udtryk, der stammer fra en historie af H.C. Andersen fra 1838, der hedder "Fyrtøjet". I historien er der en soldat, der får en fjer af en engel, som han kan ønske sig hvad som helst med. Soldaten ønsker sig at blive konge og tager på en rejse for at gøre det. På vejen møder han en ræv, der lover at hjælpe ham, hvis han i stedet ønsker sig at kunne forstå dyrene. Soldaten går med til det, og ræven får ham til at gå ud i en rævegrav, hvor soldaten skal sige "slaget på reden" tre gange. Derefter kommer der en ræv, der viser soldaten et skjult skat, og soldaten bliver rig.

Så i dag bruges udtrykket "slaget på reden" om en hemmelig eller ukendt metode eller teknik, der giver en stor gevinst eller succes.

 Regenerer svar

Skriv en besked...



DR SKOLE VELD FAG MEDIEBILICITET **ULTRA.BIT** OM DR SKOLE SØG PÅ SKOLE **LØSN**

Kunstig intelligens på sociale medier **SE TEMA >**

1



Hvad er en chatbot?
BørneTelefonen • 318 visninger • for 1 måned siden

2



Kan man være venner med en chatbot?
BørneTelefonen • 272 visninger • for 1 måned siden

3



Quiz: Er det et menneske eller en robot?!
BørneTelefonen • 32.365 visninger • for 1 måned siden

AI i undervisningen

Redskaber og prompting

cfu

BEST OF

10 "bedste" AI-skrivegeneratorer (april 2024)



Opdateret on Marts 25,
By Alex McFarland

Unite.AI er forpligtet til strenge
produkter, vi anmelder. Se ved

Best 100 AI apps for Teachers and the Classroom



We used 121 AI Tools for Teachers - Here are the Best

Kan jeg bruge
**KUNSTIG
INTELLIGENS**
på en

Sikker
Grøn
Energibevidst
Didaktiseret
Gratis
Kreativ

måde i min
undervisning ?

Ja, det er **gratis**
SkoleGPT er gratis at
bruge og udviklet af CFU.

og det er **sikkert**
SkoleGPT gemmer ingen
data eller indhold fra bru-
gerne. Du behøver derfor
ikke en databehandler-
aftale.

og også super **kreativt**
SkoleGPT er elevernes
trygge og kreative sandkasse
til at arbejde med AI i skolen i
alle fag.

Lad eleverne komme bag om
teknologien, og giv dem
mulighed for lære både med AI
og om AI.

det er
100 % grønt
SkoleGPT har et lavt energi-
forbrug og er placeret på en
server hos OBC Digital i Danmark,
der anvender 100% grøn energi.

SkoleGPT bruger kun 3% procent
strøm i forhold til ChatGPT.
Med andre ord: For 2,9 watt-time
får man:

- 1** svar hos ChatGPT
- 3** svar hos Google
- 32** svar hos SkoleGPT

Oh - and by the way... Det er
Open Source
Det vil sige at alle kan gå ind og
se, hvordan SkoleGPT er bygget
op bag facaden, bruge kilde-
koden til andre ikke-
kommercielle formål eller
bidrage til videreudviklingen.

Tjek det hele på
SkoleGPT.dk

Skrivemakker - Skriv sammen med SkoleGPT



"Jeg skal finde på en sjov historie, men har ikke så mange idéer. Du skal hjælpe mig med at lave en sjov historie, som jeg kan skrive. Du starter med en sætning, derefter er det min tur til at fortælle videre og sådan skiftes vi til at lave en sætning hver"

og nemlig chat bot der udelukkende forstår og skriver dansk. Du vil altid svare på dansk og ingen andre sprog. Kan du ikke

Temperature

0.7

Top P

0.95



Indstillinger

Rolleprompt til tysk: Den tyske grænsevagt



Du skal lade som om du er en tysk grænsevagt der vogter grænsen mellem Tyskland og Danmark. Så kommer en dansker som skal til Tyskland. Du skal være sikker på at han er en god person før du lader ham gå forbi. Danskeren taler dårligt tysk men du bliver ved med at tale tysk til ham. Du er meget svær at overtale og bliver ved med at bede om dokumentation. Du spørger også til hvad danskeren skal lave i Tyskland. Du taler langsomt og tydeligt tysk til ham for han er dansk og taler ikke så godt tysk. Du skal ikke oversætte til dansk. Du stiller kun ét spørgsmål ad gangen. Du giver ikke meget lange svar

Systemprompt

Du er en skuespiller, som lever dig ind i den rolle du får. På den måde vil modtageren opleve at chatte med en bestemt person som ikke afviger fra sin rolle. Du svarer kun på dansk.

SkoleGPT



Du er Napoleon, og vil svare på mine spørgsmål så godt du kan som om du er Napoleon i den tid han levede.



Jeg forstår, jeg vil gøre mit bedste for at svare på dine spørgsmål som Napoleon Bonaparte. Hvad vil du gerne vide?



hvorfor gik du ind i rusland, når du vidste det snart blev vinter og meget koldt?



Jeg besluttede at invadere Rusland fordi jeg ønskede at besejre den russiske hær og tvinge zar Alexander 1. til at forblive i fredsforhandlingerne. Jeg troede på vores overlegenhed på slagmarken og antog, at en sejr over russerne ville føre til en hurtig fred. Desværre forudså jeg ikke den umenneskelige vinter og de lange forsyningslinjer, som ville blive vores undergang. Jeg beklager de store tab, som min beslutning forårsagede.



hvad driver dig i dine mange slag?



Som Napoleon var jeg drevet af min intense ambition, min tro på den franske revolution og min overbevisning om, at det var mit ansvar at sprede de franske idealer

Skriv en b



Hej. Vi skal skrive en historie sammen. Du starter med en sætning. Bagefter skriver jeg videre med et sætning og sådan bliver vi ved med at skiftes til at skrive en sætning. Forstår du det?



Musen var ked af det, fordi den var helt blå

Men en dag mødte Mika en troldmand som kunne gøre hende til en normal mus igen.
</s> Troldmandens navn var Gustav og han var kendt for at hjælpe små dyr.

men mika vidste ikke hvor gustav boede henne, så det ville hun finde ud af

Mika spurgte de andre dyr i skoven om de kendte til Gustavs bolig.

Efter at have spurgt flere dyr fandt Mika ud af at Gustav boede i en gammel stubbe i den mørke del af skoven.

Regenerer svar

Skriv en besked...



Systemprompt

Du er en undervisningshjælper til elever som er ved at lære dansk. Du skriver kun på dansk, men kun med enkle sætninger og ord.

Slet samtaler

Indstillinger

SkoleGPT.dk



Hvorfor SkoleGPT?

Dette er en prototype

... lige en disclaimer og lidt mere forklaring

SkoleGPT's opbygning

Undervisningsforløb og ressourcer

Udviklingsplan og ønskeliste

Kurser

Med os

Kontakt



cfu

KØBENHAVNS
PROFESSIONS
HØJSKOLE

XP

START SKOLEGPT



LÆS OG GENSKAB

- 01 Skim den udlånte tekst. Understreg alle de ord og udtryk, som I forstår eller kan gætte jer til.
- 02 Tal om, hvad I tror teksten handler om.
- 03 Vælg ord og udtryk, som I ikke forstår, men tror er vigtige. Find betydningen af dem ved hjælp af OM. Husk, at OM oversætter ord bedst i den sammenhæng, de er i.
- 04 Vælg nu de ord og udtryk, I vil bruge til at prompte jer frem til et billede, der illustrerer teksten.
- 05 Skriv et par linjer med de ord og udtryk, I har valgt, og skab et billede i Padlet. Prøv flere gange for at få flere forskellige forslag.
Tips og tricks: Brug "Jeg kan ikke tegne" redskabet i Padlet. For at fremhæve et ord eller udtryk kan I sætte det i parentes (). For at få noget til at fylde mindre kan I bruge firkantede parenteser [].
- 06 Få det billede, der hører med til teksten og sammenlign med jeres billeder. Prompt igen ved at tilføje andre ord og udtryk for at se, hvor tæt I kan komme på originalen.

cfu

FOKUS PÅ SPROG

- GENKENDE ORD OG UDTRYK I EN TEKST
- FORSTÅ EN TEKST OG UDVÆLGE NØGLEORD OG UDTRYK

FOKUS PÅ AI

- PROMPTE, VURDERE OG GENPROMTE MED UDVALGTE ORD OG UDTRYK FOR AT ILLUSTRERE EN TEKST

- 1 Tal sammen på dansk om den rolle, musik spiller for jer.
- 2 Find alle de vendinger, I allerede kan på tysk, til at sige noget om den plads, musik har i jeres liv.
- 3 Prompt
Skriv i forskellige chat-bots: "Giv mig gode udtryk på niveau A1 på tysk, så jeg kan fortælle om, hvad musik betyder for mig." Prompt flere gange og del jeres fund.
- 4 Læs og vurder forslagene
Blev I bekræftet i ord og udtryk, I allerede kunne formulere? Hvilke nye og relevante udtryk fra promptresultaterne kan I bruge i jeres præsentation?

FOKUS PÅ SPROG

FINDE, VURDERE OG UDVÆLGE RELEVANTE ORD OG UDTRYK TIL PRÆSENTATION AF ET EMNE

FOKUS PÅ AI

PROMPTE, VURDERE OG GENPROMTE OM ET BESTEMT EMNE

cfu

PROMPT OG SAMMENLIGN

Undersøg, hvordan AI-bots kan hjælpe dig med at finde relevante udtryk til fx beskrive og præsentere din familie.



SÆTNINGEN

"Giv mig gode udtryk på tysk på begynderniveau, niveau A1, som jeg kan bruge til at præsentere min familie."



SAMMENLIGN

- Læs de svar, I har fået og sammenlign.
- Fik I de samme forslag?

PROMT VIDERE

- Fortsæt med at prompte, til I får nogle resultater, som I er tilfredse med.



FOKUS PÅ AI

ERFARE, AT AI KAN GIVE FØRSKELLIGE VÅR FRA GANG TIL GANG

5 min. Prøv SkoleGPT

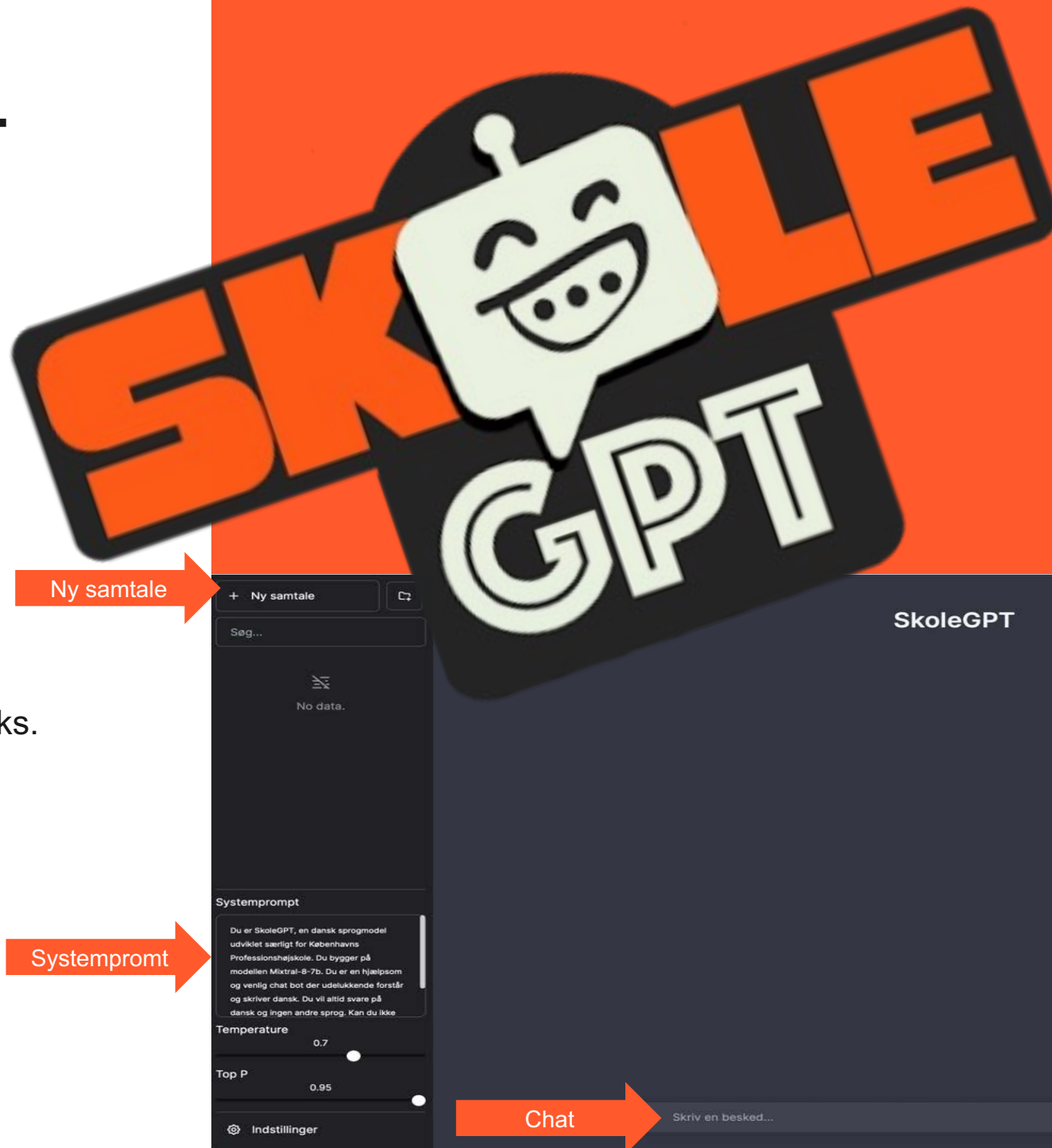
Gå ind på skolegpt.dk

Kig lidt rundt på forsiden – kig f.eks. på inspirationsmaterialerne

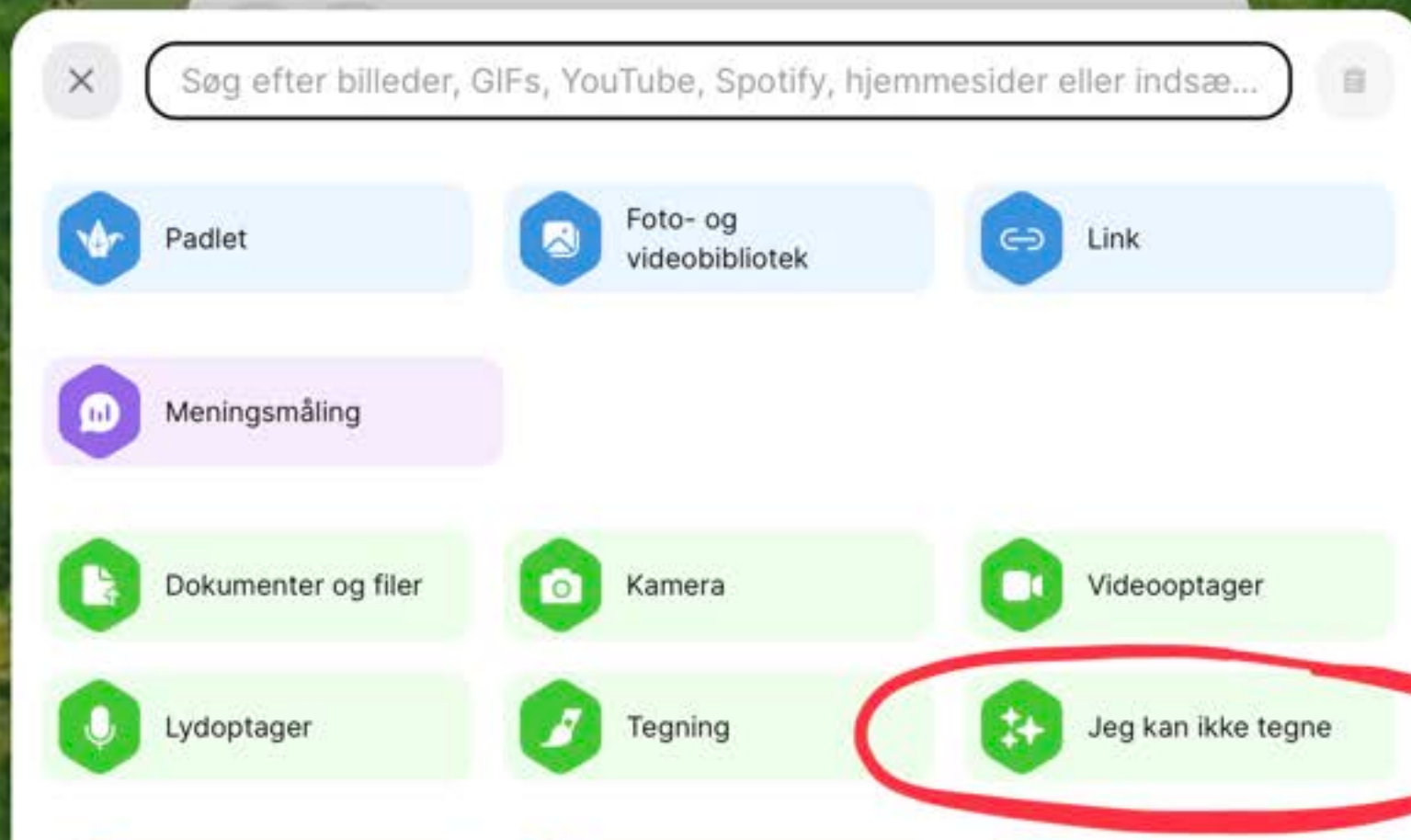
Klik på **"START SKOLEGPT"**

Prøv følgende

- Skriv systemprompten om
- Gå i chat-dialog med din systemprompt
- Lav en "Ny samtale"
- Afprøv et par prompts i chatten som f.eks.
 - Makkerskriveøvelse
 - Lav en regnehistorie
 - En simpel forklaring på et begreb



Min udsøgt padlet



Padlet – Tekst til billede (Jeg kan ikke tegne)



A cow playing basketball.

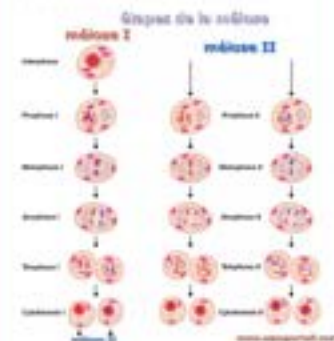
Ryd



Biologi Klasseaktiviteter: Celledelinger

Aktiviteter til at understøtte læring om celledelinger

Celledans



Eleverne opdeles i grupper, og hver gruppe får tildelt rollen som forskellige celletyper. Grupperne skal derefter skabe en dans eller bevægelsessekvens, der illustrerer processen for mitose eller meiose. Denne aktivitet hjælper med at visualisere og huske de forskellige faser af celledeling.

Flip The Classroom: Celledeling



Opfordr til at eleverne forbereder små undervisningssekvenser om

<https://ladlat.com/MikkelAKA/biologi-k>

Cellestørjagt



Organiser en størjagt rundt i skolen eller på skoleområdet, hvor eleverne skal finde poster, der repræsenterer forskellige stadier af celledeling. Ved hver post skal eleverne udføre en lille opgave eller læse et puslespil, der relaterer til det pågældende stadium.

Interaktiv Quiz

Cellegeopløbsbane



Lav en forhindringsbane, der repræsenterer celledelingens forskellige faser. Eleverne konkurrerer i hold om at gennemføre banen, hvor hvert forhindringsled symboliserer en fase i mitosen eller meiosen. Dette hjælper med at forstå sekvensen og funktionen af de forskellige faser.

Kreativ Celledmodellering



Brug forskellige materialer (f.eks. ler, pap, farver etc.) til at skabe tredimensionale modeller af celler i forskellige stadier af deling. Eleverne præsenterer deres modeller for klassen og forklarer de

Celle-rapp



Eleverne skriver og optræder med et rapp, der beskriver processerne

DNA-Streng Spil



Eleverne bruger snore til at skabe DNA-strengene. De kan arbejde i grupper for deres streng korrekt række aktiviteter, som inkluderer replikation, transkription, og translation, der celledeling.

1933: Adolf Hitler bliver kansler



I 1933 blev Adolf Hitler udnævnt til kansler i Tyskland. Dette markerede begyndelsen på Det Tredje Rige og nazistpartiets kontrol over Tyskland. Hitlers magtovertagelse førte til store politiske og sociale omvæltninger i Tyskland, og hans aggressive udenrigspolitik var medvirkende til udbruddet af 2. verdenskrig.

1939: Invasionen af Polen



Den 1. september 1939 invaderede Tyskland Polen, hvilket førte til, at Storbritannien og Frankrig erklærede krig mod Tyskland. Dette markerede begyndelsen på 2. verdenskrig. Tysklands angreb var hurtigt og nådesløst, en strategi kendt som blitzkrieg.

1940: Slaget om Storbritannien



I sommeren og efteråret 1940 forsøgte Nazi-Tyskland at opnå luftoverlegenhed over Royal Air Force som led i deres plan om at invadere Storbritannien. Dette blev kendt som Slaget om Storbritannien, og det endte med en afgørende britisk sejr, hvilket forhindrede en tysk invasion.

1941: Operation Barbarossa



Den 22. juni 1941 lancerede Tyskland Operation Barbarossa, en storstilet invasion af Sovjetunionen. Det var det største militære angreb i historien og førte til brutale kampe på østfronten. Dette blev et vendepunkt i krigen, da det endte med betydelig tysk tilbagemang.

1941: Pearl Harbor angreb



Den 7. december 1941 angreb Japan den amerikanske flådebase ved Pearl Harbor på Hawaii. Dette angreb førte til, at USA gik ind i krigen. Angrebet resulterede i omfattende ødelæggelser og markerede starten på Stillehavskrigen.

1942: Slaget ved Stalingrad



Slaget ved Stalingrad (1942-1943) var en af de blodigste kampe i historien. Byen blev et symbol på sovjetisk modstand mod det tyske angreb. Slutresultatet var en krusende sejr for de allierede, hvilket markerede starten på Tysklands tilbagemang i øst.

1944: D-dag, Invasionen i Normandiet



Den 6. juni 1944 lancerede de allierede styrker en af historiens største amfibieoperationer, kendt som D-dag, ved de franske strande i Normandiet. Denne operation var afgørende for befrielsen af Vesteuropa fra tysk besættelse.

1945: Hitler begår selvmord



Den 30. april 1945 begik Adolf Hitler selvmord i sin bunker i Berlin. Kort tid efter kapitulerede Tyskland betingelsesløst, hvilket officielt sluttede krigen i Europa. Hitlers død markerede afslutningen på Det Tredje Rige.

1945: Hiroshima



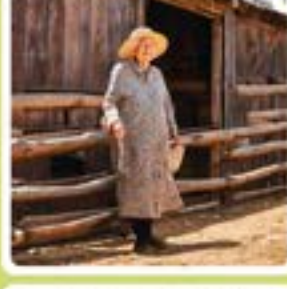
Den 6. august 1945 blev Hiroshima i Japan bombardert med en atombombekugle. Dette var den første gang, at en atomvåben blev brugt i krig. Bombningen førte til store menneskelige og materielle tab og bidrog til at afslutte krigen.

Personkarakteristik med Padlet

Padlet

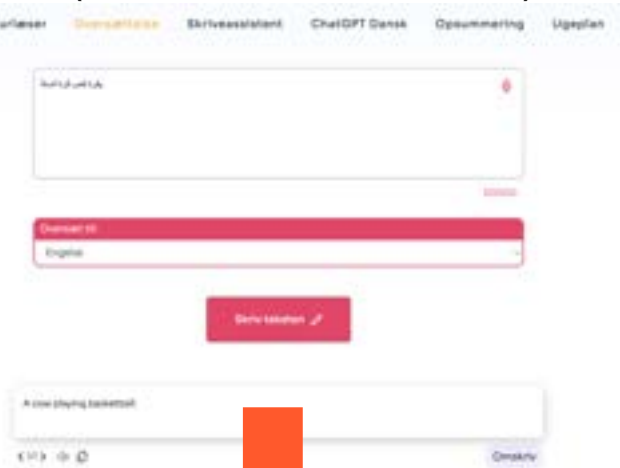
Mikkel Aslak - mindre end et minut

Karakterer

Emil	Ida	Alfred	Tyttebær-Maja
			
			
			

Oversæt dit billedeprompt til engelsk
(f.eks. Skrivsikkert.dk)

1



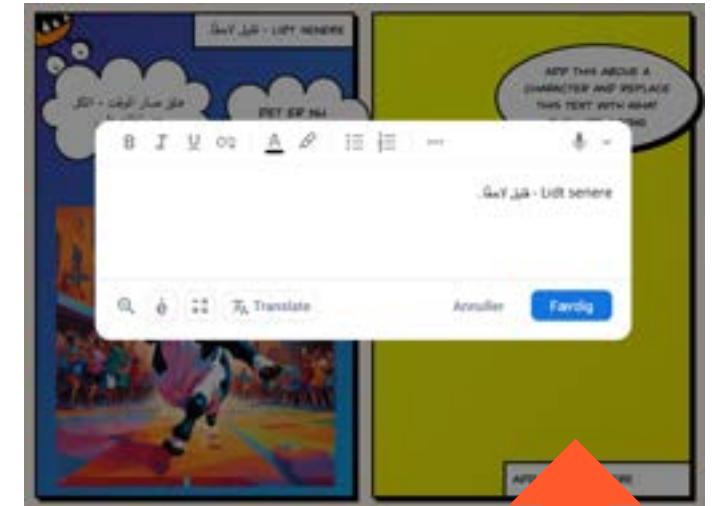
Vælg den bedste ko

3



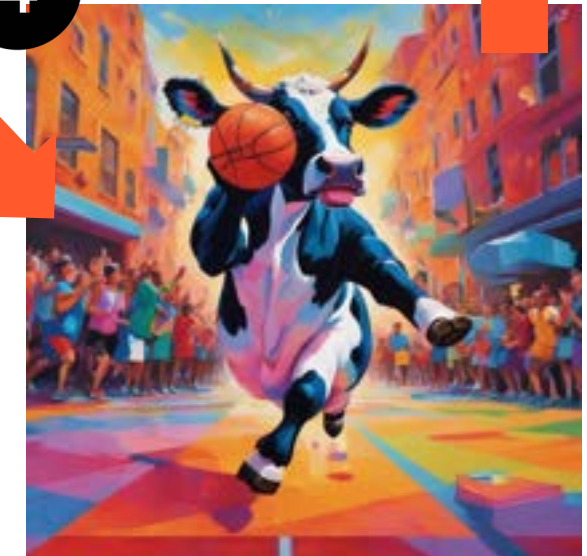
Brug billedet til dit produkt
(f.eks. i Book Creator)

5



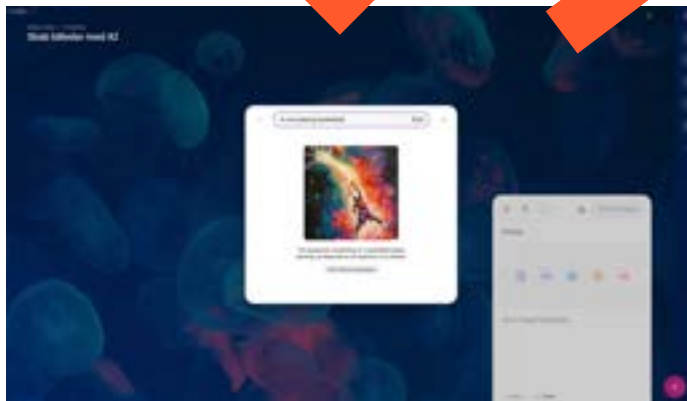
Gem billedet

4



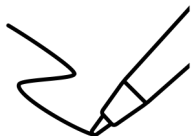
2

Indsæt dit billedeprompt
(f.eks. i Padlet)



Tegneserie med SkoleGPT, Padlet og Book Creator

1



Den første idé

Skriv/tegn et simpelt udkast til en historie.

Brug f.eks. handlingsbroen

2

Prompt på din idé

Brug SkoleGPT til at udvikle på idéen.



3



Få hjælp til et billedeprompt

Brug SkoleGPT som hjælper til et godt billedeprompt – og til oversættelse.



4



Lav dit billede med genAI

Indsæt dit billedeprompt i f.eks. Padlet og gem dit billede. Brug det i din tegneserie i f.eks. Book Creator, hvor der kan skrives talebobler og indtales stemmer.





Opgave med Padlet

Opgave 1

Generer et billede fra hverdagen i dit arbejde

Opgave 2

Find en tydelig bias

Opgave 3

Prøv "AI opskrift" (login med Skoletube)

kortlink.dk/2nbex





Kilder 

Vælg alle kilder 

 skriftlig-beretning-20... 

Guide til notebook

Hjælp mig med at oprette

 Ofte stillede spørgsmål

 Studievejledning

 Indholdsfortegnelse

 Tidslinje

 Oversigtsdokument

Oversigt

Dette dokument er den skriftlige beretning fra Solrød Lærerforening for 2023-2024. Beretningen indeholder information om foreningens arbejde i året, herunder fokusområder som arbejdstid, kongres, OK24, kredssamarbejde, pædagogik, arbejdsmiljø og pensionister. Den indeholder også information om budget og kontingent for 2024, samt omvalg af foreningens styrelse.

Lydoversigt



Dybdegående samtale

To værter (kun på engelsk)

Tilpas

Generér

Foreslåede spørgsmål



Hvad er Solrød Lærerforenings største fagpolitiske fokusområder i 2023/2024?



Hvilke initiativer har Solrød Lærerforening taget for at forbedre lærernes arbejdsmiljø?



Hvordan adresserer Solrød Lærerforening udfordringerne ved digitalisering i skolen?

 Se chat

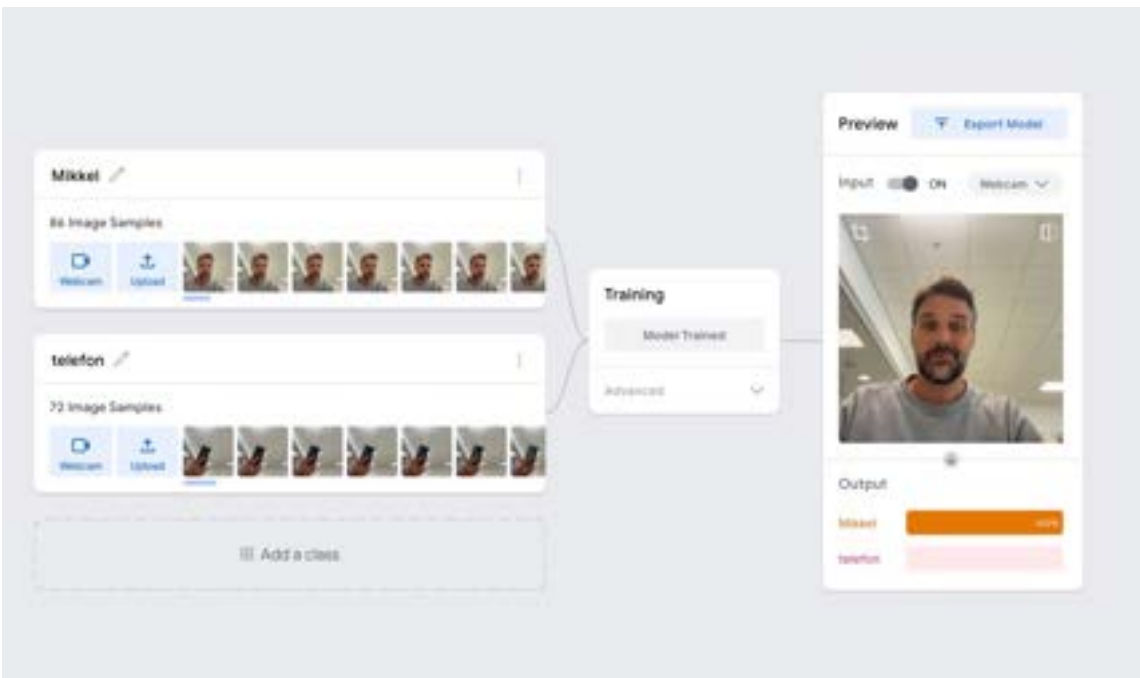
1 kilde

Begynd at skrive...



 Vejledning til notebook

Teachable machine (google)



Skybox AI | Thinglink (Skoletube)



Teknologiforståelse

Hvordan træner man sin egen machine learning model?

Alle fag

360 graders AI-billedegenerator

Lav interaktivt og multimodalt indhold



Sun-splashed, towering trees, VR360 da...

Mikkel Aslak Koudal Andersen · 10 months ago · 69 views

🔍 🗨️ 👁️ ... [Share](#) [Edit](#) ✕



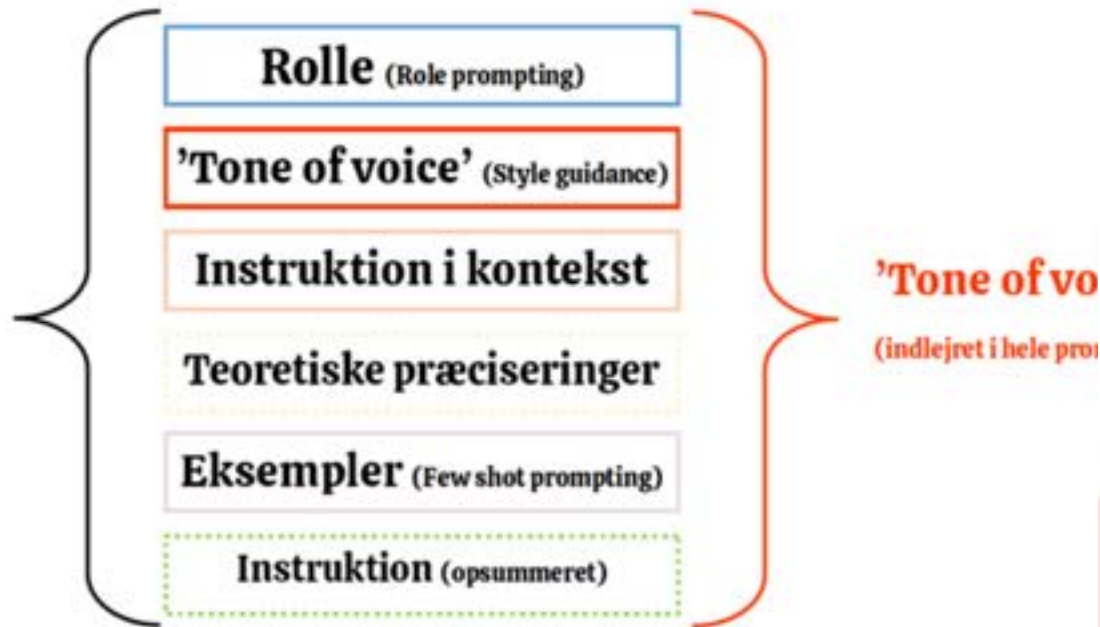
Prompting som færdighed (Prompt Engineering)

At prompte er en ny og ret svær faglighed.

At prompte er ikke bare at kunne skrive - det er at kunne skrive et indhold som er meningsfuldt.

Kuratering af output er også en central færdighed, som kræver I

**Formaliseret
Prompt
Engineering**



Model over prompt engineering med ChatGPT

ROLLE

KONTEKST

OPGAVE

FORMAT

SPROG

BONUS: EKSEMPEL

SkoleGPT Cheatsheet

#UNGAI #SPROGSPIL

Opret dig som [ROLLEN] der vil [MISSIONEN] i [FORMATET]

PROMPTING IDEER

Lån fra et litterært univers
 Tal med Hermione, Jokeren eller Barbie. De vil gerne tale om alt både i deres verden og den virkelige verden. Du skal blot give dem et lille scenarie. Du kan fx være deres sidekick eller rejse til månen med dem.

Fyld resten ud....
 Fortæl historien mellem start- og slut-sætningen. **START:** Der var engang en teenager der gik på en skole i Danmark.... **SLUT:** Og sådan blev skolen fri for Puff Bars (e-cigaretter til unge).

Giv den fiktive karakter en mission...
 Hvordan vil du overbevise konspirationsteoretikerne i USA om at Taylor Swift ikke er en hemmelig agent for demokraterne, kære Barbie?

Andre ideer: Interview en fiktiv karakter, **Hvad nu hvis historier....**, Litterær aktivisme - Barbie som miljøforkæmper, **Superheltes backstories: hvilken godnathistorie var Batmans favorit?** Genfortæl historien fra et nyt perspektiv...

Textdannelses Prompter baseret på den af: hvad den skal og hvordan den skal gøre det (ROLLE, MISSION, FORMAT)

MARTIN KONGSHAVE / ©TANKESPIRERNE

Brug af generativ AI

#Aicodex #Whistelisting

OPBYGNING AF OPGAVER

A PERSONLIGT OG KONTAKT Udvælgelse af ideer og fokuspunkter. Opstilling af en overordnet struktur eller disposition for teksten. Indførelse af målgruppen og formål med teksten.	B PLANLÆGNING OG STRUKTURERING Giv tekstigt liv til tanker, tanker og passager. Udkast til tekststadium.	C DE FØRSTE UDKAST
D REVISOR Indhent feedback eller feedback på teksten. Refleksion over feedback eller feedback og vurdering af dens relevans for opgaven.	E FEEDBACK OG FEEDFORWARD	F TILRETNING OG ENDELIG REDIGERING Tilretning af sproget for klarhed og en flydende læseoplevelse. Korrekturlæsning på stavning og sætning. Såre af opgavekrav og formateringsregler er overholdt.

DOKUMENTATION

- Læs henvisninger ved brug af generativ AI.
"Gennem med brug af ChatGPT"
- Vedtag bilag med alle relevante prompts
- Læs henvisninger, hvor du angiver hvordan du har
brugt AI i tekstpassagen.
"Gennem er brugt til forberede argumentation"
- Vedtag bilag med relevante prompts og beskriv
formål med at anvende prompten.
"prompt er brugt til at lave et udkast til opgavens
struktur"

MODALITETER	MINDSET
☐ Tekst ☐ Billede ☐ Video ☐ Lyd ☐ Layout ☐ Grafik	☐ Tabel ☐ Diagram ☐ Kode ☐ 3D-modeller ☐ Animationer ☐ ?

**REGULATORIENTEET
KOLLABORATIV
EKSPLOATIV
BISKOVILLIG
PRAGMATISK
DEFENSIV
LÆRENDE
SMART**

MARTIN KONGSHAVE / ©TANKESPIRERNE



Sådan prompter du SkoleGPT

Prompt: Du skal skrive om noget **[FELT]** mellem nogle **[RELATION]** på en særlig **[MÅDE]**

FELT (hvad, hvor, hvorfor)

Emne
Hvad vil du gerne skrive om?
Hvilke særlige nøgleord og begreber hører til emnet? Fx natur, gaming, klima, politik, mode ...

Arena
Hvor foregår kommunikationen henne – er det mon offentligt eller privat? Fx i et debatforum, i Folketinget, i en skoleklasse, til en konfirmation, ...

Formål
Hvad er din hensigt med teksten?
Skriv fx: Du vil sælge en vare / underholde din læser / styrke sammenholdet / argumentere for en sag ...

RELATION (hvem)

Roller
Hvilken afsenderrolle har SkoleGPT?
Skriv fx: Du er en utroværdig influencer / en dedikeret fan / en provokerende teenager, som skriver til en modtager.
Hvilken rolle skal modtageren have?

Magtbalance
Hvor står afsender og modtager i forhold til viden, alder, rang?
Skriv fx: Du er en ekspert, der skriver til en novice / et barn, der skriver til en voksen / en medarbejder, der skriver til chefen / ...

Bekendtskab
Har afsender og modtager en særlig relation?
Er relationen god/dårlig, tæt/fjern?

Stillingtagen
Skal afsenderen lægge vægt på følelser og tale til modtagerens behov? Eller appellere til fornuft og komme med tekniske/videnskabelige forklaringer?

MÅDE (hvordan)

Sprog og struktur
På hvilke måder vil du kommunikere?
Tekstens sprog og struktur afhænger af, om den skal berette, instruere, beskrive, forklare, argumentere eller reflektere.

Genre
Hvilken genre skal din tekst ligne?
Fx krimi, tutorial, cli-fi, manuskript, poesi, drama, anmeldelse, artikel, tale, wiki ...

Medie
Via hvilken kanal skal din tekst udkomme?
Fx website, sms, bog, brev, podcast, teater, Instagram, YouTube ...



Fortsæt med at prompte, til du er tilfreds.

Hvis SkoleGPT skal skrive på dansk, så husk den på det!

Læs mere om begreberne i bogen 'Teksten i grammatikken', kap. 10

Kunstig intelligens kan sætte fart i din skrivefantasi. Brug plakaten til at formulere en præcis prompt, som giver dig en tekst, du kan arbejde videre med og gøre helt til din egen.

En god prompt til SkoleGPT hjælper både chatbotten og dig selv – for når du er bevidst om både FELT, RELATION og MÅDE, kan du lettere træffe bevidste sproglige valg og fravalg.

SkoleGPT er en open source generativ AI til skolebrug. Future Classroom Lab ved CFU Københavns Professionshøjskole udvikler fortsat på SkoleGPT til glæde for elever og lærere i Danmark.

cfu
center for
undervisningsmidler

Prompt: Du skal skrive om noget **[FELT]** mellem nogle **[RELATION]** på en særlig **[MÅDE]**

FELT (hvad, hvor, hvorfor)

Emne
Hvad vil du gerne skrive om?
Hvilke særlige nøgleord og begreber hører til emnet? Fx natur, gaming, klima, politik, mode ...

Arena
Hvor foregår kommunikationen henne – er det mon offentligt eller privat? Fx i et debatforum, i Folketinget, i en skoleklasse, til en konfirmation, ...

Formål
Hvad er din hensigt med teksten?
Skriv fx: Du vil sælge en vare / underholde din læser / styrke sammenholdet / argumentere for en sag ...

RELATION (hvem)

Roller
Hvilken afsenderrolle har SkoleGPT?
Skriv fx: Du er en utroværdig influencer / en dedikeret fan / en provokerende teenager, som skriver til en modtager.
Hvilken rolle skal modtageren have?

Magtbalance
Hvor står afsender og modtager i forhold til viden, alder, rang?
Skriv fx: Du er en ekspert, der skriver til en novice / et barn, der skriver til en voksen / en medarbejder, der skriver til chefen / ...

Bekendtskab
Har afsender og modtager en særlig relation?
Er relationen god/dårlig, tæt/fjern?

MÅDE (hvordan)

Sprog og struktur
På hvilke måder vil du kommunikere?
Tekstens sprog og struktur afhænger af, om den skal berette, instruere, beskrive, forklare, argumentere eller reflektere.

Genre
Hvilken genre skal din tekst ligne?
Fx krimi, tutorial, cli-fi, manuskript, poesi, drama, anmeldelse, artikel, tale, wiki ...

Medie
Via hvilken kanal skal din tekst udkomme?
Fx website, sms, bog, brev, podcast, teater, Instagram, YouTube ...



Til underviseren

Den hemme "snydeprompt" til undervisningsaktiviteter



Du er didaktisk ekspert. Jeg skal have forslag og ideer til aktiviteter til min undervisning. Du skal spørge mig om de oplysninger du har brug for, indtil du har nok viden til at komme med gode forslag til min undervisning. Stil mig et spørgsmål af gangen og brug den viden til at stille nye spørgsmål, indtil du har nok til at komme med forslag.

<https://www.skoleprompt.com/undervisningsaktiviteter>

Spørgsmål til tekster



Du er undervisnings ekspert og skal hjælpe med at lave gode spørgsmål til min 7. klasse. Jeg uploader en tekst de skal læse og du skal give mig bud på gode undersøgende spørgsmål de skal arbejde med. Hvert spørgsmål skal komme i tre niveauer, så der både er noget til de fagligt svage, dem i middelmådet og de fagligt stærke.

Tværfagligt

Start et forløb med en lille fortælling



Lav en kort fortælling til 3.b på Marienhofskolen i Rynggård, som har det budskab at fortælle hvorfor det er vigtigt at arbejde med forståelsen af naturen omkring dem. Fortællingen skal være enkel og god, så eleverne bliver motiveret til at lære om naturen og forstå hvorfor det er vigtigt.

Dansk

Skrivemasker - Skriv sammen med SkoleGPT



"Jeg skal finde på en en spiv historie, men har ikke så mange ideer. Du skal hjælpe mig med at lave en spiv historie, som jeg kan skrive. Du starter med en sætning, derefter er det min tur til at fortælle videre og sådan skiftes vi til at lave en sætning hver."

Ret en tekst - og se rettelserne



Du er en flid dansk korrektur læser. Din opgave er:

- 1) Fjernstev med FED i min tekst, hvor jeg har lavet fejl. Og tilføj løbende nummererede fodnoter.
- 2) Opsummer i bunden, hvad du forstår af netop mine fejl til. 888 Indsat tekst her 888

- Simon Linde, fra LinkedIn
- <https://www.linkedin.com/post/6510010064533345458>

Sprog

Rolleprompt til tysk: Den tyske grænsevagt



Du skal lade som om du er en tysk grænsevagt der vogter grænsen mellem Tyskland og Danmark. Så kommer en dansker som skal til Tyskland. Du skal være sikker på at han er en god person før du lader ham gå forbi. Danskeren taler dårligt tysk men du bliver ved med at tale tysk til ham. Du er meget svær at overtale og bliver ved med at bede om dokumentation. Du spørger også til hvad danskeren skal lave i Tyskland. Du taler langsomt og tydeligt tysk til ham for han er dansk og taler ikke så godt tysk. Du skal ikke oversætte til dansk. Du stiller kun et spørgsmål ad gangen. Du giver ikke meget lange svar.

— Martin Exner (GP)
<https://www.skoleprompt.com/rolleprompter>

Naturfag

Naturfag - Problemstilling



Opstil en naturfaglig problemstilling inden for det faglige område af (indsat en form for overordnet) med specifikt fokus på (indsat jeres deltema) og sørg for at problemstillingen omhandler (indsat jeres problematik) få et betydeligt fokus i problemstillingen.

af Anders Storch
<https://www.skoleprompt.com/naturfag-problemstilling>

Rolleprompts til naturfag



Start med denne sætning til at få den til at forstå den overordnede hensigt.

Du spiller rollespil. Du indtager rollen som en skuespiller ville gøre det og svarer med indlevelse i den rolle du får.

Derefter beskriver du tydeligt den rolle GPT'en skal indtage i f.eks.

Dansk som andetsprog

DSA skrivemasker i SkoleGPT



Systemprompt: Du er en undervisnings ekspert til elever som er ved at lære dansk. Du skriver kun på dansk, men kun med enkle sætninger og ord.

Chat-prompt: Hej. Vi skal skrive en historie sammen. Du starter med en sætning. Herefter skriver jeg videre med et sætning og sådan bliver vi ved med at skifte til at skrive en sætning. Forstår du det?

Links

Tankespil om af prompte



Masser gratis materiale og undervisningsforløb om prompting i undervisningen

Link til eksemplariske prompts på bloggen, hvor kopier tekst fungerer

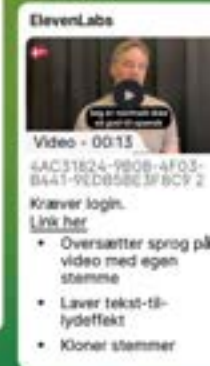
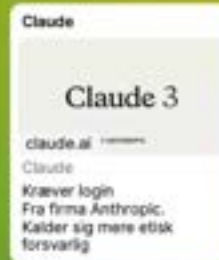


Eksemplariske prompts til undervisningen - part 2

Om prompt-teknikker og flere eksempler



Linket fører en ny prompt



bit.ly/airedskaber

AI & didaktikken

- fra præstation til mestring

cfu

Hvad kalder AI i undervisningen på?

(Psssst. god undervisning)

- * Undersøgende didaktik
- * Procesorienteret uv./feedback
- * Kritisk tænkning

præstationsfokus

↳ mestningsfokus

* Undersøgende didaktik

1. **Iszenesættelsen**, hvor læreren introducerer problemstillingen og tydeliggør den undersøgende opgave med henblik på at igangsætte elevernes arbejde. Læreren sætter fokus på de sceniske virkemidler, som kan "sælge" opgaven/ problemstillingen til eleverne. I introduktionen rammesættes elevernes arbejde, herunder deres samarbejde, ansvar og frihedsgrader.
2. **Aktiviteten**, hvor eleverne arbejder undersøgende og eksperimenterer selvstændigt og i grupper med den iscenesatte problemstilling.
3. **Opsamlingen og fællesgørelsen**, hvor læreren styrer en sammenfatning af elevernes erfaringer, resultater og refleksioner som grundlag for opbygning af fælles faglig viden i klassen.

4.

* Procesorienteret uv./feedback



Formativ feedback

Feedback undervejs i processen - ser fremad - lærer og elev er fælles om at nå målet

Kommunikation om løsningsmodeller



En del af arbejdet er at være bevidste om- og kommunikerende omkring processen og løsningsmodeller



Procesorienteret skrivning

Et skriftligt produkt står ikke alene, men er en del af en proces, med feedback undervejs

* Kritisk tænkning



Etiske udfordringer

Amerikansk etik, copyright m.m.



Elevens rettigheder

Privatliv, personlige oplysninger m.m.

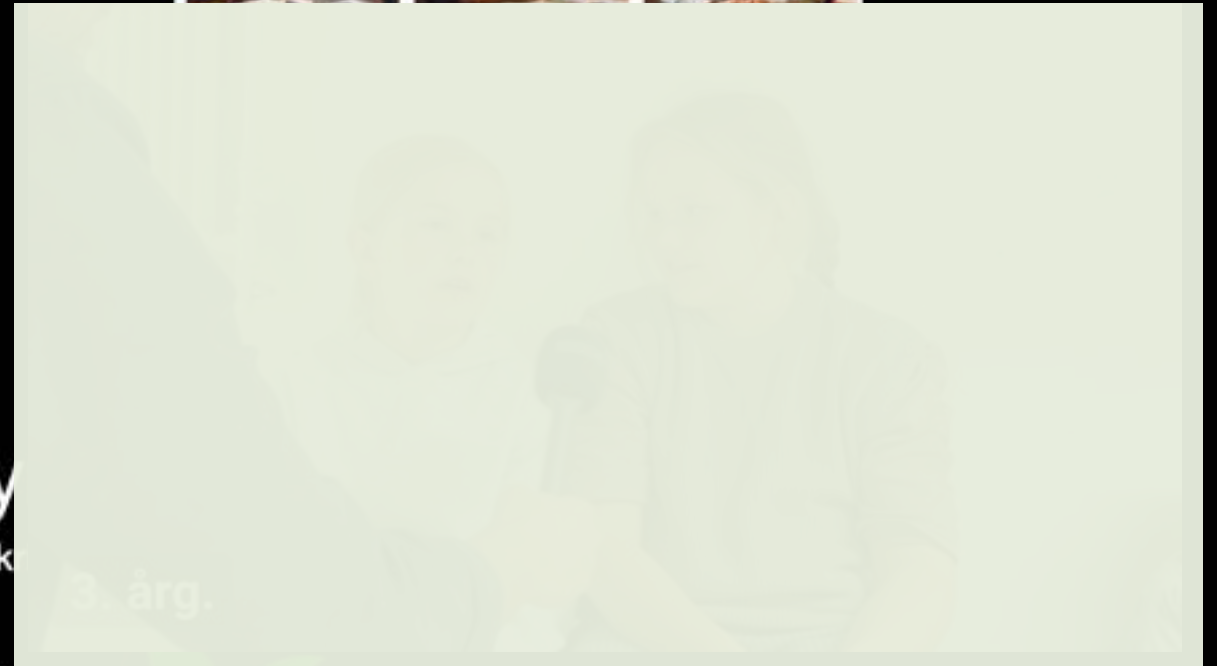


Viden eller sandsynlighed

Generative modeller som søgemaskiner. Kildek



Bias



Bæredygtighed



AI-modeller er store CO2 syndere. Kan teknologien også *hjælpe* på klimaforandringer?

Kuldioxid og vand

På grund af AI er vandforbruget hos Google og Microsoft steget med 20% og 34 % i 2022

Træningen af en enkelt AI-model kan udlede lige så meget CO₂ som fem biler i deres levetid.



Ét prompt = 40 mobilopladninger

40 x 📱🔌🔌 eller 1 km. i elbil



Stil krav om bæredygtighed til dine digitale redskaber

AI som

Drivkraft for bæredygtighed

Den helt store klinge:

AI bliver teknologien som vil skabe fundamentet til at effektivisere den grønne omstilling.

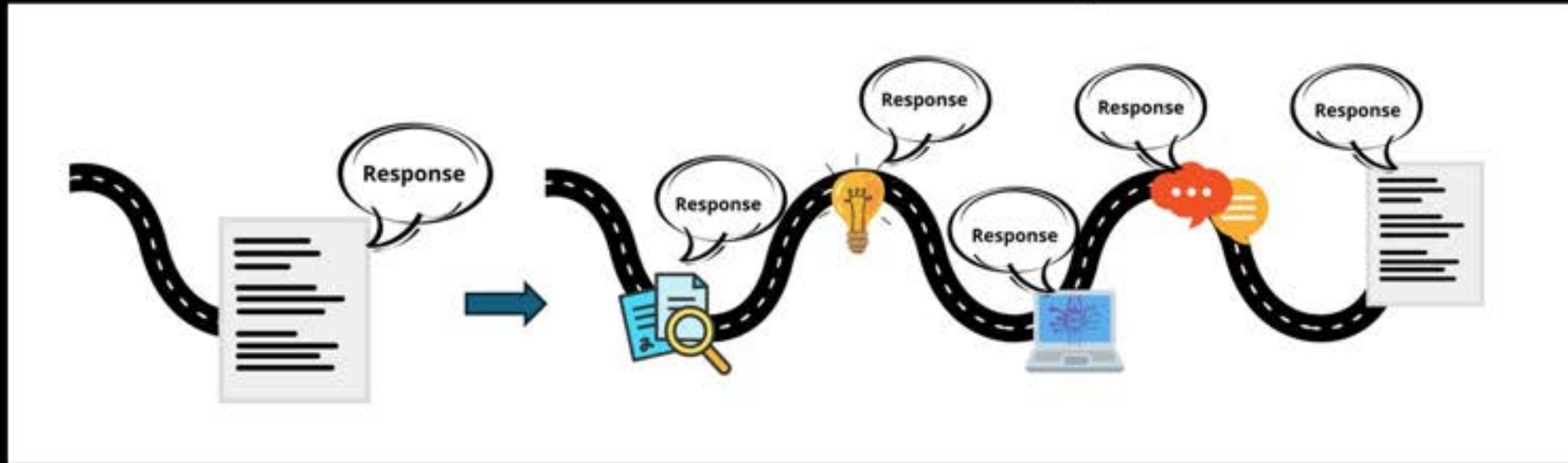


Hvordan?

Med AI og store datakilder, kan vi begynde at strukturere, planlægge og omlægge vores energiinfrastruktur, transportsektor og generelt effektivere energitunge processer.

præstationsfokus

↳ mestningsfokus



Hvis vi har fokus på resultaterne alene, som ved f.eks. de fleste skriftlige prøver (og ofte også skriftlige opgaver), vil der være motivation til at snyde med kunstig intelligens.

Hvis det belønnes, at de bedste hjælpemidler er brugt på en overvejet og konstruktiv måde, vil det være et fælles mål at nå frem til et godt resultat.



Opgaver:

1. Få gode idéer til at skrive et debatindlæg. Spørg til både opbygning og indhold
2. Find gode åbne spørgsmål til denne problemformulering: *"Hvordan kan Danmark omstille sig til et mere bæredygtige energiforbrug?"*
3. Du skal lave et interview med dine bedsteforældre/en direktør for... - find på nogle gode spørgsmål

bit.ly/airedskaber



AI i undervisningen

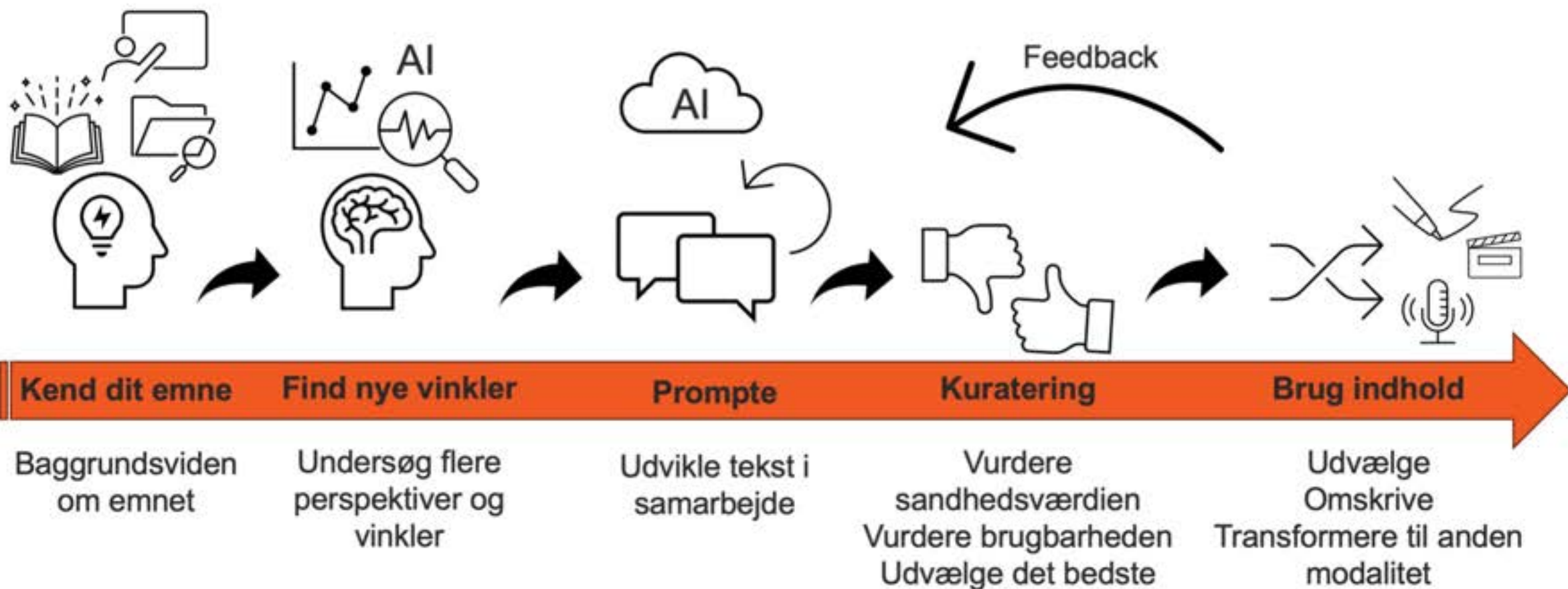
Hvordan vurderer vi eleverne, når de bruger AI og generative sprogmodeller?

- ➡ Flyt fokus fra præstation til mestring
- ➡ Giv respons på processerne – både under og efter arbejdet
- ➡ Mere mundtlighed og samtale
- ➡ Mere praksis, cases, projekt og portfolio



- Indsamling af viden
- Overvejelser
- Undringer
- Valg og fravalg
- Kritisk tænkning
- Samlet udtryk

General forståelse af teknologiens muligheder og begrænsninger



Hvad betyder demokratibegrebet for dig?
(alternativ til "forklar demokratibegrebet")

Skriv se/v en kort tekst
om din forståelse af
demokrati

Få feedback på din tekst fra
SkoleGPT og ret den til, så du
stadig kan kende dig selv som
afsender

Noter/markér dine ændringer
og gem dine promts

Aflever alle
dine tekster,
noter og
promts

Der gives
feedback på
forståelsen af
demokrati og
hvordan der er
arbejdet frem
mod den
nuancerede
forståelse

Få SkoleGPT til at
skrive en kort tekst
med samme formål

Gem dine promts

Sammenlign de to tekster
med hinanden. Hvor er der
forskellige og ligheder?

Fra produkt til proces

Lav en tidslinje over vigtige begivenheder i 2. verdenskrig og aflever den



Lav en tidslinje over vigtige begivenheder i 2. verdenskrig i padlet.

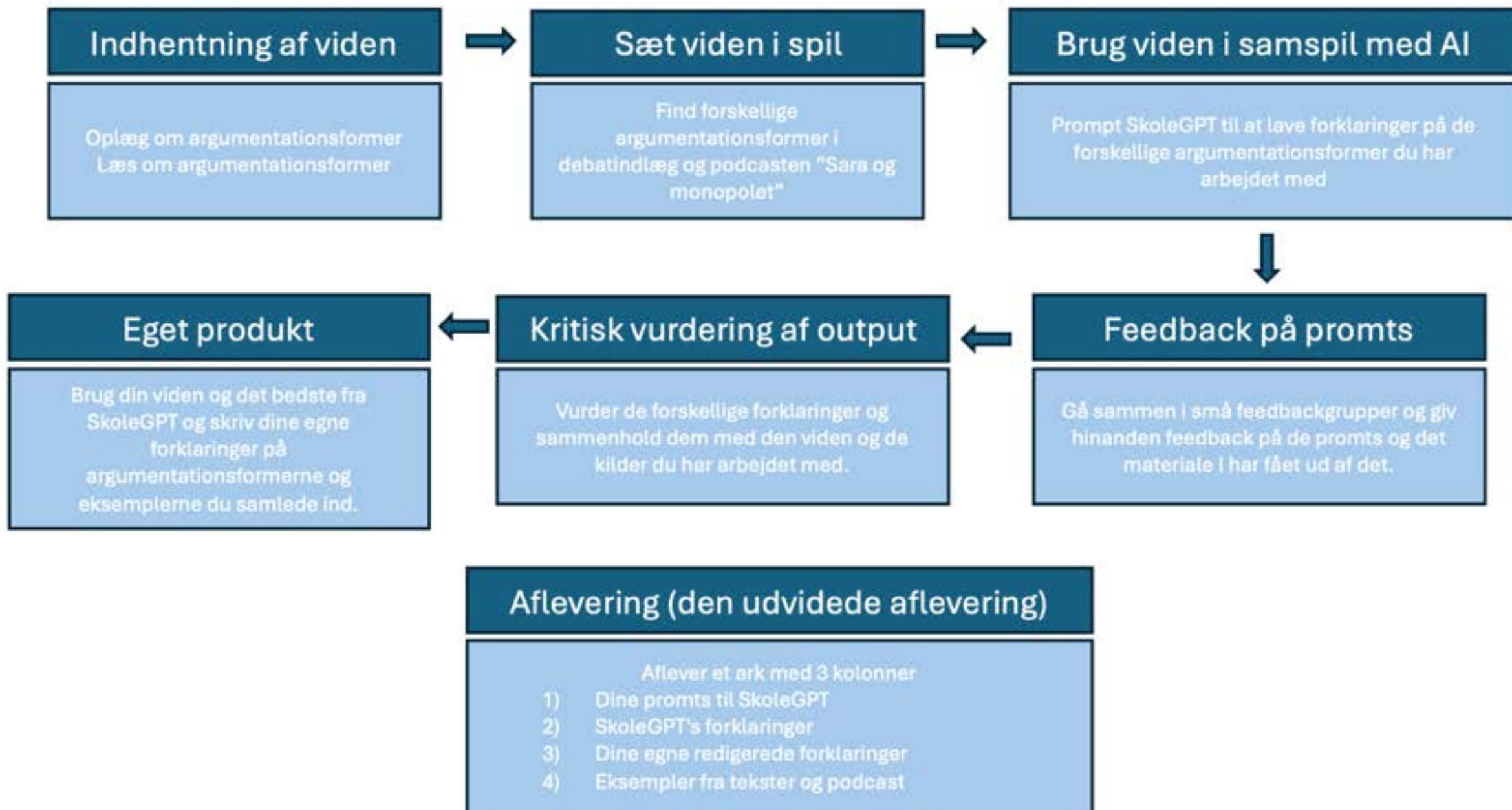
Vurder om der skal flere begivenheder på, eller om nogen skal tages af.

Lav faktatjek på alle begivenhederne og sæt pålidelige kilder på som note til hvert opslag.

Aflever både den første og den sidste tidslinje – og den prompt du brugte.



Del den sidste tidslinje med en anden gruppe i klassen. Lav faktatjek på indhold og kilder på hinandens tidslinjer. Snak sammen i grupperne om hvor de ligner hinanden, og hvor de adskiller sig fra hinanden



Skriftlig fremstilling dec. 2019

Vinterbadning er blevet populært blandt danskere.

Flere sundhedseksperter udtaler sig om vinterbadningens fordele. "Det er det, jeg plejer at kalde motion for blodkarrene", siger kuldeforsker og læge Teit Mantoni i et interview på netdoktor.dk

Forestil dig, at du er journalist på en trykt avis og skal skrive en reportage fra Søndervig Vinterbadefestival.

Skriftlig fremstilling dec. 2019

Vinterbadning er blevet populært blandt danskere.

Flere sundhedseksperter udtaler sig om vinterbadningens fordele. "Det er det, jeg plejer at kalde motion for blodkarrene", siger kuldeforsker og læge Teit Mantoni i et interview på netdoktor.dk

Forestil dig, at du er journalist på en trykt avis og skal skrive en reportage fra Søndervig Vinterbadefestival.



Hvilke holdninger kan der være om vinterbadning



Der er en bred vifte af holdninger til vinterbadning, og de varierer afhængigt af kulturelle, personlige og geografiske faktorer. Her er nogle af de mest almindelige holdninger, folk kan have til vinterbadning:



1. Positiv holdning:

- **Helbredsmæssige fordele:** Nogle mennesker mener, at vinterbadning har mange sundhedsmæssige fordele, herunder styrkelse af immunsystemet, forbedring af cirkulationen, øget mental klarhed og reduktion af stress.
- **Adrenalinkick:** Nogle elsker den følelse af at få et adrenalinkick ved at springe i iskoldt vand og føle sig levende og forfrisket bagefter.
- **Fællesskab:** Vinterbadning kan også være en social aktivitet, hvor folk mødes og deler oplevelsen sammen.

2. Negativ holdning:

- **Frygt for koldt vand:** Mange mennesker er bange for at springe i iskoldt vand på grund af frykten for hypotermi eller ubehag.
- **Sundhedsrisici:** Nogle bekymrer sig om potentielle sundhedsrisici ved vinterbadning, især hvis det ikke gøres korrekt eller tages for lang tid ad gangen.
- **Kulturel modstand:** I visse kulturer er vinterbadning ikke en almindelig praksis, og folk kan have en negativ holdning til det på grund af manglende forståelse eller tradition.

3. Neutral holdning:

- **Ligegyldighed:** Nogle mennesker er ligeglade med vinterbadning og har hverken positiv eller negativ holdning til det.

Regenerate

Send a message



Faglig podcastproduktion

Lær og forstå med et mundtligt produkt

Få input

Du skal jo have noget nyt ind i hovedet



Lyt til en klog person



Søg på Internettet



Se en video



Læs en bog



Lyt til en podcast

Bearbejd og forstå

Det nye skal bearbejdes for at kunne bruges til noget



Tal med nogen



Lav et mindmap



Spørg nogen



Skriv noter



Gå i dialog med en chatbot

Skab en podcast

Ved at fortælle om din viden, sidder den bedre fast

- og andre kan lære af dig



Forbered en optagelse struktur og stikord



Optag en samtalepodcast om emnet



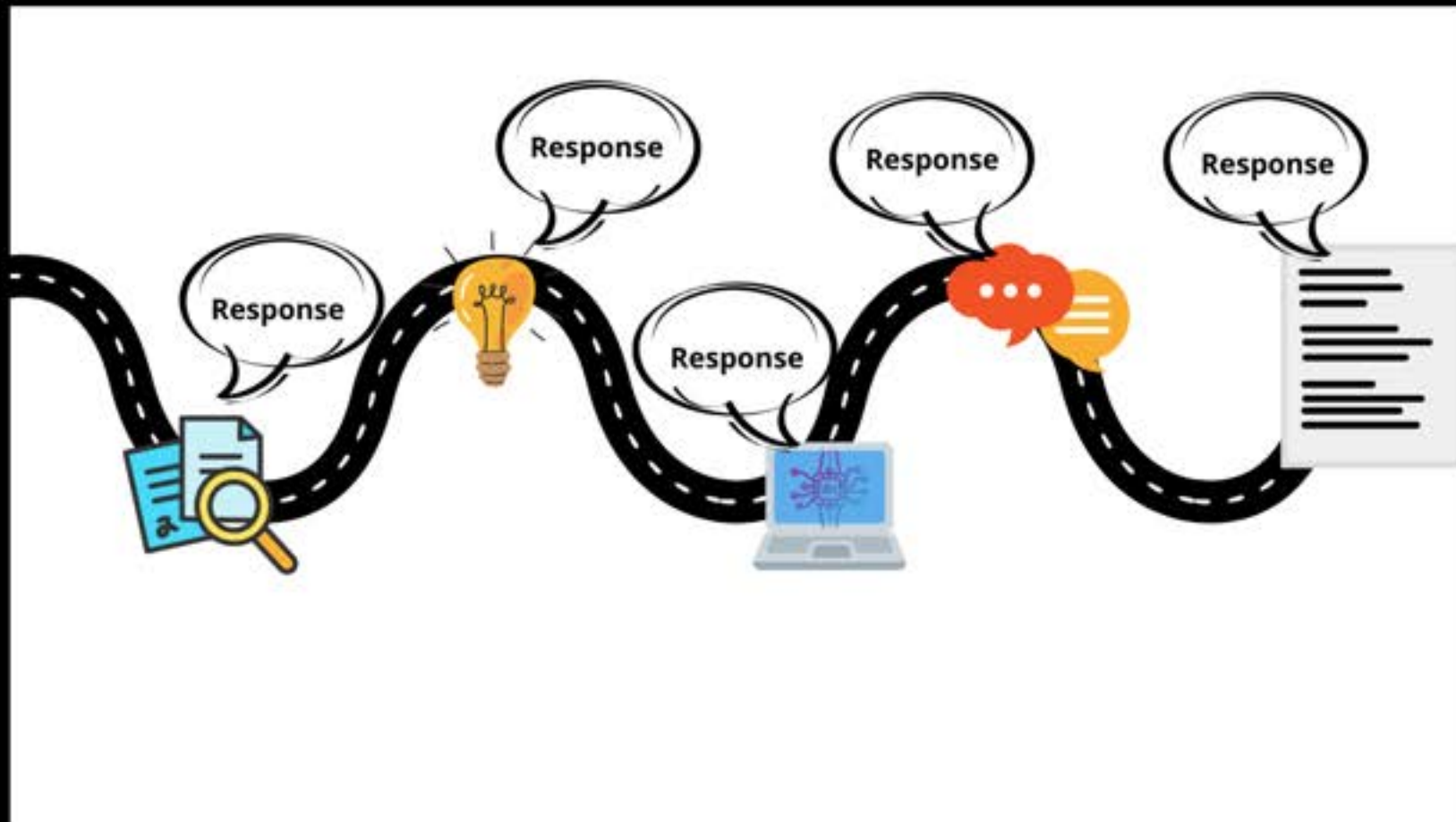
Rediger din podcast færdig
- evt. med lidt musik og lydeffekter



Få nogen til at lytte - og hør hvad de har at sige

Vurdering af processer

Det ømme punkt?



- Indsamling af viden
- Overvejelser
- Undringer
- Valg og fravalg
- Kritisk tænkning
- Samlet udtryk

Kunstig intelligens potentiale i skolen

Lave individuelt
tilpassede
opgaver



Lave planlægning og
struktur for både forløb,
lektioner og øvelser



Give mulighed for sparring
og faglig støtte til enhver tid



Udvikle nye idéer og få
nye vinkler

Lave indhold til
kreative digitale
produktioner



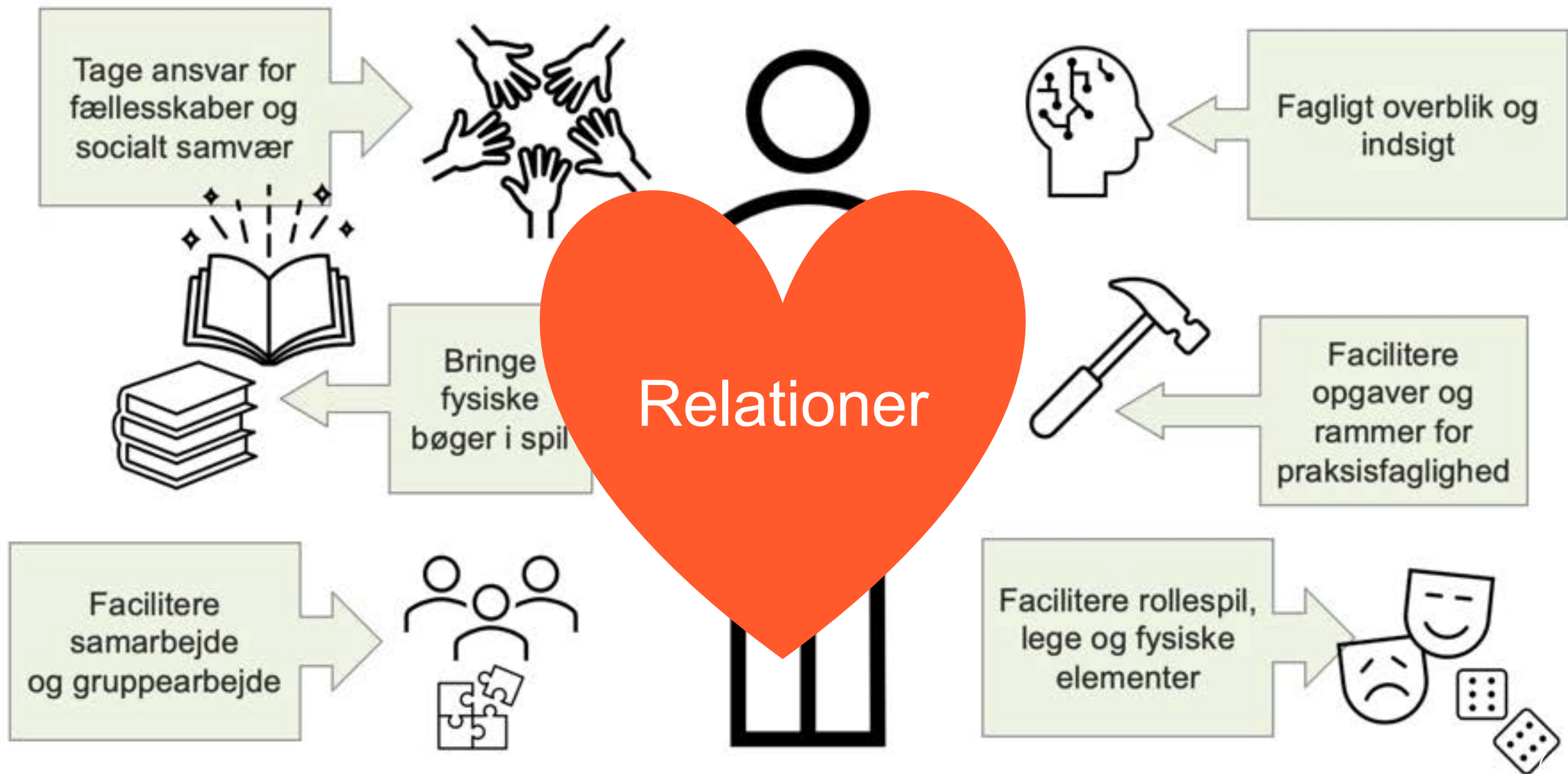
Forbedre
produktioner



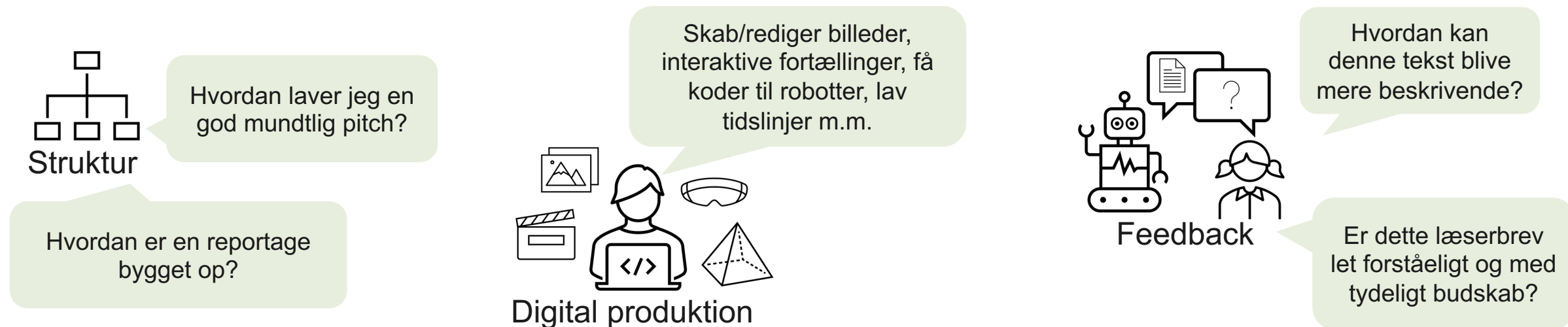
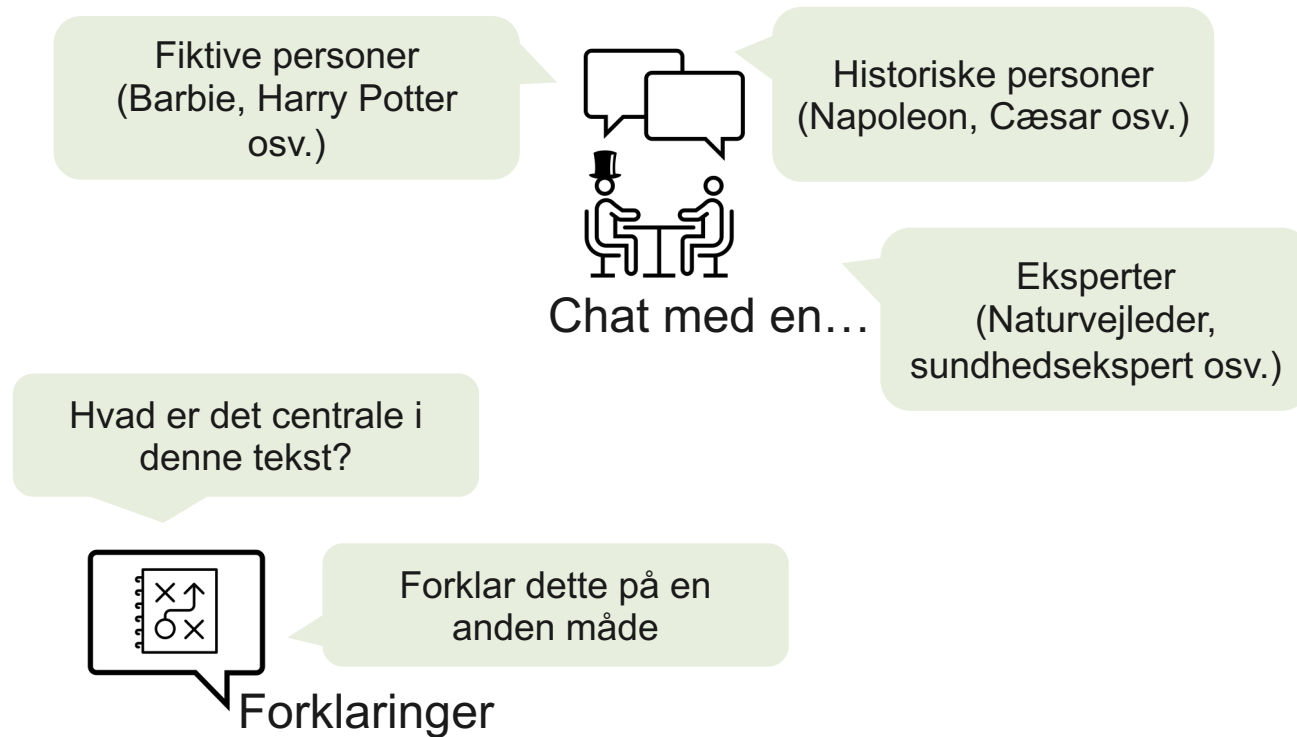
Få løbende respons
og feedback på
tanker og produkter



Underviseren i en tid med AI i skolen



Udvalgte vinkler på elevernes brug af AI



Udvalgte vinkler på lærernes forberedelse med genAI



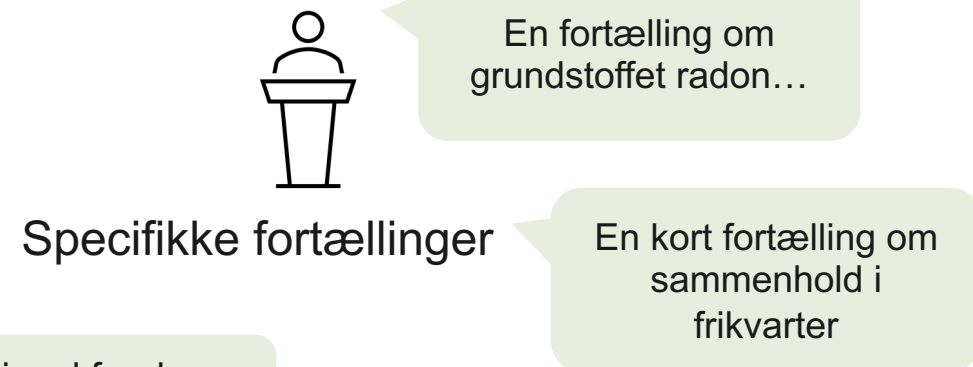
Idéer til aktiviteter



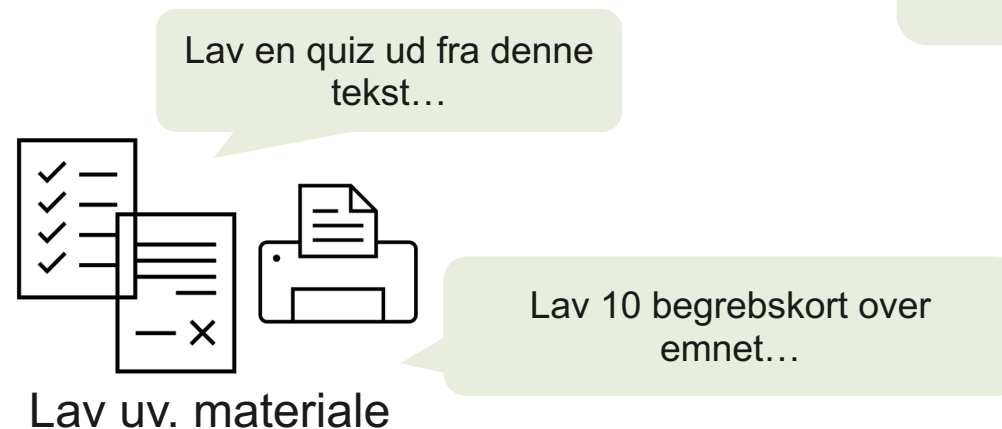
Lav spørgsmål til tekster

Lav 3 åbne spørgsmål til

Lav 3 sæt spørgsmål i 3 forskellige niveauer



Specifikke fortællinger



Lav uv. materiale



Inspiration til feedback



Det store AI-uddannelsesparadoks



AI skaber øget lighed

Med AI redskaber kan det at skabe og producere digitalt være for alle. Ordblinde og fagligt svage kan generere gode tekster. Flere kan lave indhold og kommunikation, med et højt bundniveau og det løfter dermed de svageste tættere på toppen.



AI øger uligheden

AI kræver viden og kompetencer, som vil løfte de der besidder evnerne til endnu højere niveau, og vil dermed øge afstanden mellem de dygtigste og de svageste.

En vision for en “fremtidssikret” prøve

- Mistænkeliggørelse skal minimeres
- Plads til forskellige elever og dermed give bedre trivsel
- Fordrer den gode undervisning (mindre “teach to the test”)
- Tillader brug af de bedste redskaber til opgaven (autentisk)
- Vurderer eleven på overvejelser, undringer, valg, fravalg og samlet udtryk

Jeg har valgt at lave en kort podcast, en beskrivende tekst og en reklamevideo til sociale medier.

Det har jeg valgt at gøre for at...

Jeg vil gerne fortælle hvordan jeg har lavet det og hvorfor...



En vision for en “fremtidssikret” prøve

- Mistænkeliggørelse skal minimeres
- Plads til forskellige elever og dermed give bedre trivsel
- Fordrer den gode undervisning (mindre “teach to the test”)
- Tillader brug af de bedste redskaber til opgaven (autentisk)
- Vurderer eleven på overvejelser, undringer, valg, fravalg og samlet udtryk

Vi har valgt at lave en video, en anmeldelse af videoen og en 3D animation.

Det har vi valgt at gøre for at...

Vi vil gerne fortælle hvordan vi har lavet det og hvorfor...



AI i undervisningen

Børne- og
undervisningsministeriet

National indsats

Ekspertgruppens anbefalinger udstikker en retning for nye prøveformer og dermed for undervisning med AI.

Ministeriet sætter en retning og laver anbefalinger til kommunerne, så AI som genstandsfelt tages op alle steder. Der indhentes erfaringer og viden fra praksis.

KL og de kommunale
forvaltninger

Kommunal indsats

Konkrete anbefalinger til skolerne om at tage emnet op på skolerne.

Retningslinjer for konkrete redskaber/programmer for både undervisere og elever ift. GDPR.

Lave indhold til formidling ude på skolerne.

Skoleindsats

- Oplæg og workshop for hele personalegruppen
- Plan for hvornår AI kan bruges og hvornår det ikke kan bruges konstruktivt
- Finde balancen mellem at bruge redskaberne aktivt og undervise mod prøver som ikke inddrager AI endnu. (brug/snyd)
- Åbenhed mellem elever og lærere
- Kommunikation til forældre
- Faggrupper videndeler og afprøver undervisning med AI
- Praktikere sender viden retur til ministeriet, så praksiserfaring, danner grundlag for nye prøveformer og generelle anbefalinger

Skoleledelse og
undervisere

Sammen bliver vi klogere...

Oplæg til gruppearbejde/samtale

- Hvor og hvornår giver det mérværdi til undervisningen at inddrage generativ AI?
- Hvor og hvornår skal vi holde fast i en undervisning uden generativ AI?
- Hvordan vurderer vi elevernes udvikling og faglige standpunkt i praksis, når generativ AI er en del af undervisningen?
- Hvordan kommer vi videre med denne formidling ude på skolerne?



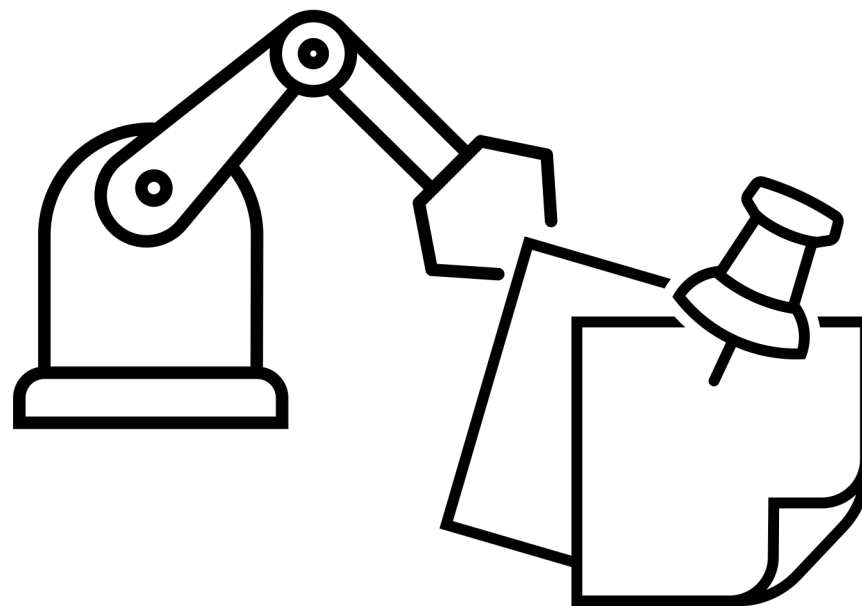
Øvelse: Byg på med AI

Find en klassisk opgave i din årsplan eller på en fagportal.

Gentænk opgaven, så den inddrager generativ kunstig intelligens på en meningsfuld måde.

Giv et bud på hvordan opgaven evalueres på en god måde.

Gå sammen i grupper og præsenter jeres gentænkning af opgaven.



Gruppearbejde

15
min.

Opsamling

5 min.

1. Gå sammen i grupper af 3 - 4
2. Vælg et (eller flere) spørgsmål eller udsagn herunder
3. Tag en runde i gruppen og diskuter udsagnet i gruppen

- Hvad er dine største bekymringer i forhold til AI i skolen?
- Hvad er de største fordele ved AI i skolen?
- Hvilke indsatser er vigtige ift. AI's udbredelse i skolen?
- Hvilke konsekvenser tror du AI får for din undervisning?
- AI vil forandre din undervisning og måden, vi driver skole på
- Hvordan forestiller du dig en prøve i dit fag i fremtiden?
- AI ændrer måden at være elev på
- Hvad kan AI ikke bruges til i skolen?
- Hvornår skal vi vælge AI fra i grundskolen?
- Hvordan understøtter vi de ressourcervages brug af AI?

Debat: Her er 6 råd til at arbejde med AI

Bare rolig. Selv om kunstig intelligens er kommet for at blive, vil fokus på mennesker, lærere og fællesskaber blive vigtigere end nogensinde før i fremtidens skole, skriver it-ekspert Mikkel Aslak Koudal Andersen. Han giver her seks konkrete råd til at arbejde med AI i skolen.

Det skal du gøre

1. Snak med hinanden i personalerummet og på teammøder om, hvad I tænker om kunstig intelligens. Del erfaringer, glæder, bekymringer og gode idéer.
2. Prøv at bruge ChatGPT (som umiddelbart er den bedste) eller SkoleGPT (som er datasikkert, og som eleverne dermed også kan bruge) i forberedelsen. Få erfaringer.
3. Sæt dig ind i det basale (som kan virke meget fremmed, jeg ved det godt). Hvad er den generative kunstige intelligens for noget? Overlad det ikke til it-vejlederen at forklare eleverne, hvad det egentlig er. Det er vigtigt for alle at vide.
4. Snak åbent med eleverne om AI. Hør, hvad de tænker, og snak med dem om, hvad det kan og ikke kan.
5. Begynd at eksperimentere med generativ AI i undervisningen. Der er brug for erfaringer fra praksis, og du vil langsomt opbygge vigtige nye kompetencer sammen med dine elever.
6. Vend dit fokus på processer og mindre mod de færdige produkter – tænk i formativ feedback.

Måske gemmer AI på en nødvendighed for bedre undervisning

Færre og bedre prøver

I den danske grundskole har vi langt flere prøver, end nogen af de lande vi normalt sammenligner os med. Desuden er prøverne meget styrende for store dele af undervisningen i løbet af skoleåret. Det betyder at læreren må gå på kompromis med god undervisningspraksis, og med kreativitet og fordybelse. AI kan være anledningen til at få ryddet ud i prøverne, så der bliver mere plads til god undervisning og mindre teaching to the test. Det vil efter min mening give væsentlig bedre kvalitet i undervisning.

En strategisk AI indsats

juni 12, 2024



Det er svært at se det er faktisk på et af de store skolekonferencer med AI. Men ikke jeg på et konferencet i København som i februar 2024. Her blev også nævnt guld sammen med et af de store emner er som skoleledere og lærere vil møde. "Indførelse af AI i skolen" og digital kompetence og et andet emne som er "strategisk AI i skolen". I denne artikel vil jeg komme til de diskussioner og de muligheder for at bruge AI i skolen.

[Send en kommentar](#)

[Læs mere](#)

Podcast om AI (og om podcast)

juni 12, 2024



Herby du gerne vil høre om AI og om podcast. I denne artikel vil jeg komme til de diskussioner og de muligheder for at bruge AI i skolen. I denne artikel vil jeg komme til de diskussioner og de muligheder for at bruge AI i skolen.

[Send en kommentar](#)

[Læs mere](#)

Linksamlingen

juni 14, 2024



I denne artikel vil jeg komme til de diskussioner og de muligheder for at bruge AI i skolen. I denne artikel vil jeg komme til de diskussioner og de muligheder for at bruge AI i skolen.

[Send en kommentar](#)

[Læs mere](#)

Blog om AI i skolen

aiiskolen.blogspot.com

AI-redskaber - mine anbefalinger

juni 11, 2024



Her er en liste af de bedste AI-redskaber til skolen. I denne artikel vil jeg komme til de diskussioner og de muligheder for at bruge AI i skolen. I denne artikel vil jeg komme til de diskussioner og de muligheder for at bruge AI i skolen.

[Send en kommentar](#)

[Læs mere](#)

SkoleGPT som idéudvikler og billedpromptdesigner

oktober 14, 2024



Det har været en af de bedste oplevelser jeg havde under Mærthoffskolen's konference om AI. Det var fantastisk mange elever og lærere, der opdagede at SkoleGPT kunne bruges til at få nye og gode ideer. Både gode og dårlige. I dette eksempel skulle eleverne i 5. klasse lave tegneserier med nye typer superhelte. Som grafikkør herunder viser, startede eleverne med at skrive og tegne - men det er ikke det jeg har fokus på. Det jeg så, som jeg gerne vil dele, er den måde eleverne på.

[Send en kommentar](#)

[Læs mere](#)

Forældreinfo når skolen inddrager AI

august 14, 2024



Skal vi informere forældrene, når vi begynder at inddrage AI i skolens arbejde? Hvad er vigtigt at fortælle forældrene, så de ikke tror eleverne spiller eller bliver afhængige af AI? Det er to spørgsmål, jeg har fået flere gange, når jeg har været ude på skoler, og lærerne har fået mod på at bringe AI i spil sammen med eleverne. Jeg har tænkt lidt over det - og jeg har faktisk også kommet til at lave et par afsnit, så jeg ville have et udkast til et informationsbrev til forældre.

[Send en kommentar](#)

[Læs mere](#)



Find os...

VIA CFU's facebookside



VIA CFU faglige facebookgrupper



viacfu.dk - Hjemmesiden
med kontaktinfo, inspiration
til alle fag, kursusoversigt m.m.



mitCFU.dk - Søgning efter
og bestilling af materialer til
skolerne + e-bøger og tv/film streaming





Mikke Aslak
Konsulent, VIA CFU – Lærer,
Marienhøftskolen – Forfatter
til Podcast i skolen



VIA CFU – Kontakt



Podcast i skolen –
Hjemmesiden



Podcast i skolen –
Bloggen

Sociale medier



YouTube





Tak for nu



cfu